

**EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LAS UNIDADES DE SERVICIOS
DE SALUD DE LA LOCALIDAD DE USME, SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS
DE SALUD SUR E.S.E. 2016 -2017, BOGOTÁ D.C.**

Autor:

Andrés Fabián Varón Buenaventura

Asesor:

Ing. Oscar Leonardo Ortiz Medina

**UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA AMBIENTAL**

BOGOTÁ D.C.

2018

TABLA DE CONTENIDO

1. PROBELAMA	4
1.1. Planteamiento del Problema	4
1.2. Formulación del Problema	8
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS	12
4. MARCO REFERENCIAL	13
4.1. Marco espacial y temporal	13
4.2. Marco Teórico	15
4.3. Marco conceptual	20
4.4. Marco Legal	21
5. DISEÑO METODOLÓGICO	22
6. RESULTADOS	24
6.1. Identificación de las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme	24
6.2. Características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme	31
6.3. Criterios de evaluación del desempeño ambiental para aplicar a la Gestión Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme	55
7. CONCLUSIONES	79
8. RECOMENDACIONES	82
9. BIBLIOGRAFÍA	84

INTRODUCCIÓN

Las Empresas Sociales del Estado Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal, fueron fusionadas en la “Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E” por medio del acuerdo 641 del 6 de abril de 2016; desde entonces, todos los procesos que durante años se llevaron por separados en cada uno de los hospitales, tuvieron que adaptarse y transformarse para funcionar a un nivel mayor propio de una Subred; la gestión ambiental no fue excepción de esta transformación y por tanto tuvo que evolucionar y gestionar simultáneamente los aspectos ambientales en 48 Unidades de Servicios de Salud de diferente complejidad y tamaño.

De las 48 unidades de Servicios de Salud, 13 pertenecen a la Localidad de Usme, a estas Unidades se les realizó una revisión bibliográfica profunda para encontrar cuales son las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con las Unidades, cuáles fueron las características más relevantes de la gestión ambiental a nivel interno y cuáles podrían ser los mejores criterios de desempeño ambiental para estas unidades en el periodo 2016 – 2017.

Desarrollando 16 indicadores se aplicó una Evaluación del Desempeño Ambiental a cada una de las Unidades de Servicios de Salud de Usme, con base en las instrucciones de la ISO 14031 encontrando así un resultado final de desempeño para cada Unidad; con base en estos resultados se desarrollaron conclusiones y recomendaciones para mejorar el Desempeño Ambiental de estas Unidades.

1. PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema:

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ha definido a Colombia como un país urbano, las dinámicas de la concentración de la población le han permitido al Ministerio calcular que, con las tendencias actuales de crecimiento poblacional, para el año 2020 el 80% de la población colombiana será urbana (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008). Siguiendo esta idea, la prestación de servicios de salud en la ciudad más poblada de Colombia (DANE, 2005), es un tema trascendental que atañe un sin número de asuntos transversales, de los cuales, el medio ambiente es uno de ellos; con el medio ambiente en juego, se introduce la gestión ambiental urbana entendida como todas aquellas acciones y esfuerzos directos sobre la protección, el uso eficiente, la conservación y la sostenibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos, con el fin de hacer frente a los problemas ambientales urbanos y sus efectos en la región, las regiones vecinas y sus habitantes (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018). Este conjunto de acciones que se articulan entre el Estado y la sociedad, se sincronizan a través de políticas ambientales, planes de ordenamiento territorial, planes sectoriales, sistemas de gestión ambiental y en general, a través de cualquier documento de planificación que afecte el medio ambiente en la ciudad-región.

Como parte fundamental de la gestión ambiental urbana, se extiende un amplio marco legislativo que para el caso puntual de la gestión ambiental en unidades de servicio de salud en Bogotá D.C., se establece sobre tres pilares: El Decreto Nacional 351 de 2014 “Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades”; La resolución conjunta del Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Salud 1164 de 2002, “Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares” y la Resolución 242 de 2014 de la Secretaría Distrital de Ambiente “Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA”. Estos tres pilares encaminan desde una visión de gestión urbana regional, la gestión ambiental en las unidades de servicios de salud como una planificación estratégica que permita controlar los aspectos

ambientales y prevenir o mitigar los impactos ambientales, a través de un Plan Institucional, programas temáticos y proyectos específicos sobre el medio ambiente.

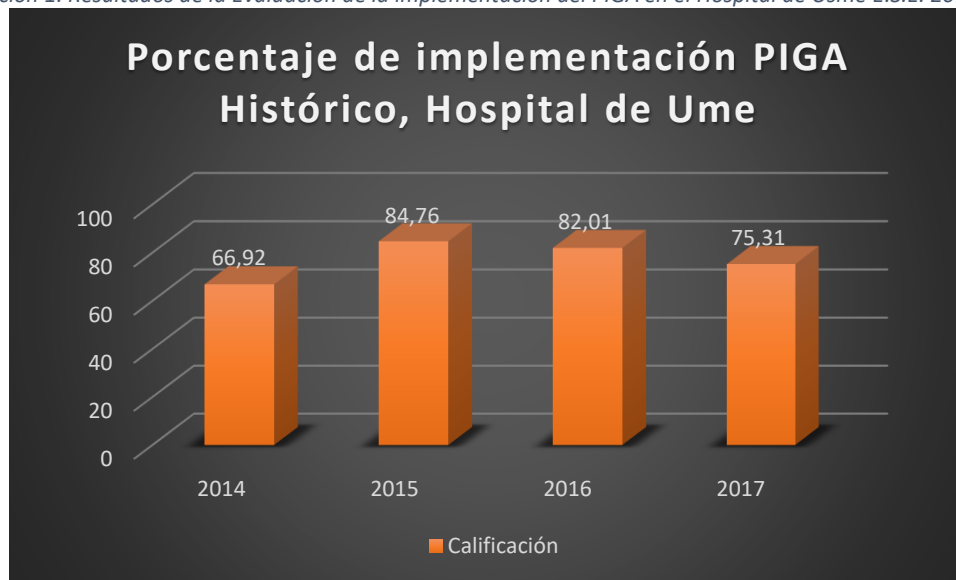
Se puede establecer como punto de partida de la gestión ambiental en los hospitales públicos de la ciudad de Bogotá D.C., la resolución 1164 de 2002, a partir de ella, los antiguos Hospitales del sur de la ciudad como lo eran las Empresas Sociales del Estado Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal, se vieron obligados a realizar una gestión integral de sus residuos sólidos, después, en el año 2008 a raíz del Decreto Distrital 456 de 2008 “Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”, los hospitales en mención, debieron incluir en su gestión ambiental, el uso eficiente de la energía y el uso eficiente del agua.

Desde el año 2008 y con relativa estabilidad, los hospitales mencionados, fueron desarrollando su gestión ambiental, reportando sus avances a la Secretaría Distrital de Ambiente, hasta que en el año 2016 cuando, debido al cambio de gobierno, las Empresas Sociales del Estado Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal fueron fusionadas en la “Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E” por medio del acuerdo 641 del 6 de abril de 2016; desde entonces, todos los procesos que durante años se llevaron por separados en cada uno de los hospitales, tuvieron que adaptarse y transformarse para funcionar a un nivel mayor propio de una Subred; la gestión ambiental no fue excepción de esta transformación y por tanto tuvo que evolucionar y gestionar simultáneamente los aspectos ambientales en 48 Unidades de Servicios de Salud de diferente complejidad y tamaño.

Desde el 6 de abril de 2016 y hasta junio de 2017, la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E ha tenido que sortear obstáculos técnicos, administrativos, financieros, rotación de personal, desconocimiento de las Unidades de Servicios de Salud y de logística para poder continuar con la gestión ambiental en todas las unidades que ahora la conforman creando su propio Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA (2017-2020) ; un ejemplo claro de los obstáculos surgidos a raíz de la fusión es la forma en que la Secretaría Distrital de Ambiente ha seguido evaluando y ejerciendo su autoridad ambiental, debido a que sus procesos de control y seguimiento han seguido realizándose de manera individual y separada sobre los antiguos seis hospitales que ahora conforman la Subred Sur y no, como una única Empresa Social del Estado.

Es así, como durante el año 2016 y 2017, la Secretaría Distrital de Ambiente, ha realizado sus visitas de seguimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de manera individualizada sobre lo que fuera la gestión ambiental de los seis hospitales en cuestión (Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal). A continuación, se observa a través de una gráfica, los resultados de la evaluación de implementación del PIGA del Hospital de Usme E.S.E. durante los años 2014, 2015, 2016 y 2017.

Ilustración 1. Resultados de la Evaluación de la implementación del PIGA en el Hospital de Usme E.S.E. 2014 -2017



Fuente: Acta Implementación PIGA 2017

La anterior gráfica fue generada con los datos del acta de evaluación al seguimiento del PIGA para el Hospital de Usme E.S.E. 2017, esta evaluación se realiza sobre un porcentaje de 0 a 100 y su intención es medir cuánto se ha implementado el PIGA de manera anual en el hospital; la gráfica permite inferir que la evaluación por parte de la autoridad ambiental se sigue haciendo de manera individualizadas por antiguos hospitales que según el acuerdo 641 del 6 de abril de 2016 no existen virtualmente hablando, la gráfica también permite evidenciar una presunta reducción al porcentaje de implementación del PIGA en los años de la fusión de la Subred Sur, 2016 y 2017 y finalmente, incita a preguntarse sobre cómo medir la gestión ambiental en la nueva Subred Sur más aún cuando la autoridad ambiental no ha empezado a hacerlo, teniendo en cuenta que estos resultados desfavorables pueden afectar la imagen de la organización, llevar a la toma de decisiones gerenciales no apropiadas y finalmente disminuir la cantidad de usuarios atendidos.

Una manera práctica de evaluar la gestión ambiental en cualquier organización es integrar los términos de la serie de normas ISO 14000, incluyendo la ISO 14001, base de la actual Resolución 242 de 2014 de la Secretaría Distrital de Ambiente que establece las reglas de juego para el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, por lo que en su práctica y teoría son totalmente compatibles entre sí. La ISO 14031, establece las directrices de la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA), su adaptación colombiana, (ISO, 2004) define el desempeño ambiental como. “Los resultados de la gestión de una organización sobre sus aspectos ambientales” y define la evaluación del desempeño ambiental (EDA) como. “proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección de indicadores, la recolección y el análisis de datos”; de una manera más completa, la ISO 14031:

“Responde a la necesidad de gestionar de forma eficaz actividades, productos y servicios dada su posible afección al Medio Ambiente a través de la herramienta conocida como Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA), que podría definirse como el proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección de un conjunto de indicadores, recopilación, análisis de datos, evaluación comparada con los criterios de desempeño, informes, comunicaciones, revisiones periódicas y mejoras”. (Díaz, 2017)

Es aquí cuando surge la pregunta principal del proyecto de investigación. ¿Cuál fue el desempeño ambiental de las Unidades de Servicios de Salud de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme y cuáles decisiones gerenciales podrían tomarse a partir de este resultado? Pregunta que, para ser respondida, debe implementar todas las directrices de la norma técnica ISO 14031, una norma basada en el ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar, cuyo resultado cuantitativo puede compararse con la política, los objetivos y las metas ambientales de la organización y con otros requisitos de desempeño ambiental, es decir, para el caso específico, con los objetivos y metas del PIGA, con la política ambiental, con los parámetros de cumplimiento ambiental y con los resultados de la evaluación y seguimiento de la autoridad ambiental. Resaltando que dicho resultado permitiría medir la gestión ambiental no de manera individualizada por antiguos hospitales si no, como la Subred que desde abril de 2016 existe.

Los indicadores ambientales son sin duda parte fundamental de la Evaluación del Desempeño Ambiental según la definición de Díaz, 2017. Por ello, es importante mencionar que:

“Los indicadores ambientales pueden dividirse en tres grandes grupos. Dependiendo de si describen el impacto ambiental de una empresa (comportamiento ambiental), las actividades de gestión ambiental, o la situación del medio ambiente externo de la empresa; pueden diferenciarse los siguientes grupos: indicadores de comportamiento ambiental, indicadores de gestión ambiental e indicadores de situación ambiental”. (Agencia Federal Medioambiental, 1999)

1.2 Formulación del problema:

- Pregunta principal de investigación: ¿Cuál fue el desempeño ambiental de las Unidades de Servicios de Salud de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme y cuáles decisiones gerenciales podrían tomarse a partir de este resultado?
- Preguntas secundarias de investigación:
 - ¿Cuáles son las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme?
 - ¿Cuáles fueron las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme?
 - ¿Cuáles pueden ser los criterios de desempeño ambiental más apropiados para aplicar a la Gestión Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme?

2. JUSTIFICACIÓN

Realizar una evaluación exhaustiva basada en un método internacional, que mida el desempeño ambiental de la Subred Sur durante el primer año de fusión de las antiguas Empresas del Estado (Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal), será una herramienta de vital importancia para la toma de decisiones por parte de la oficina de Gestión ambiental y la Alta dirección, decisiones encaminadas a una gestión ambiental estratégica que permita aprender de los complejos cambios de una fusión de esta magnitud y encaminar esfuerzos a un desempeño ambiental cada vez mejor.

De manera más específica, es importante recalcar que la gestión ambiental en la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E está sujeta a la evaluación de dos autoridades principales; por un lado, se encuentra la Secretaría Distrital de Salud cuyo proceso de evaluación más importante en materia ambiental, es el desarrollado por El Sistema único de Habilitación, a su vez, regido por el Decreto 0780 de 2016 Artículos 2.5.1.3.1.1, la Resolución 3678 de 2014, Resolución 0226 de 2015 y la Resolución 2003 de 2014. Que establece los estándares y criterios para la Gestión Integral de los residuos sólidos; una vez verificado el cumplimiento de todos los estándares y criterios de las normas mencionadas, sucede lo siguiente:

“La habilitación se otorga inicialmente por un periodo de 4 años. Sin embargo, uno de los aspectos más importantes de la norma es que incorpora, como un requisito obligatorio, el proceso de autoevaluación que deben hacer los prestadores cada año. En caso de no hacerlo, constituye una alarma para las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud, encargadas de programar y ejecutar un plan de visitas de verificación de los servicios habilitados; pero también será causal que, al cabo de la vigencia de habilitación, el prestador deba nuevamente realizar su proceso de inscripción como nuevo prestador para continuar habilitado”. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016)

Es decir, es menester un proceso de autoevaluación que además debe ser reportado a la Secretaría Distrital de Salud, esa autoevaluación, en materia de la gestión ambiental puede cubrirse a cabalidad con el desarrollo de la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA) y su implementación de manera recurrente como método de evaluación anual.

Por otro lado, la Secretaría Distrital de Ambiente, realiza la evaluación y seguimiento a la implementación del PIGA a través de visitas técnicas, evaluación documental y revisión de la herramienta sistematizada oficial; adicionalmente, realiza un seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales a través de figuras específicas como registros y permisos de vertimientos, registros de publicidad exterior visual para fachadas y vehículos, registro de generador e inscripción de acopiador de aceites usados , permisos de emisiones atmosféricas, actas de disposición final de residuos peligrosos, actas de disposición final de residuos especiales, certificados y manifiestos de entrega de material potencialmente reciclable a asociaciones de recicladores, entre muchas otras figuras.

Es aquí donde la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA) encuentra su justificación más sólida al convertirse en una herramienta directa de la Alta Gerencia para conocer, evaluar y desarrollar estrategias que permitan responder plenamente a las Autoridades en materia ambiental, cumplir todos los requisitos legales (que no son pocos) y promover estrategias de mejora continua que le permitan a la Subred Sur ir más allá de la norma, convertirse en una organización proactiva que controle sus aspectos ambientales, prevenga, mitigue y corrija sus posibles impactos ambientales y promueva el cuidado del medio ambiente en conjunto con todas las partes interesadas pertinentes.

Adicionalmente, vale la pena mencionar que el desarrollo de la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA) es un proceso largo y complejo pero a la vez muy útil, con bajos costos económicos puesto que sólo se trata del procesamiento de información ya existente y generación de nueva información a partir de los resultados de dicho procesamiento de la información preliminar, es decir, no es necesario la implementación de tecnologías, herramientas o personal especializado para el levantamiento de la información; el uso de la información en materia legal es totalmente permitido puesto que se procesará información pública accesible a través de las autoridades en materia ambiental, desde los ordenadores de la Subred Sur y con la aprobación y debida supervisión del líder de gestión ambiental de la organización y demás personas administrativas que deseen hacerlo. Como ejercicio académico, el proyecto permitirá seguir expandiendo el conocimiento de la gestión ambiental urbana y la gestión ambiental en hospitales, para su uso, refutación, y análisis por parte de otros pares académicos y de cualquier persona interesada en la materia; como ejercicio gerencial, el resultado de la Evaluación del Desempeño

Ambiental (EDA) en su primer año de funcionamiento como Subred, permitirá desarrollar estrategias gerenciales que apunte al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la organización.

3. OBJETIVOS

Objetivo General.

Evaluar el desempeño ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

Objetivos específicos.

Identificar las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

Establecer las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

Determinar los criterios de desempeño ambiental más apropiados para aplicar a la Gestión Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

4. MARCO REFERENCIAL

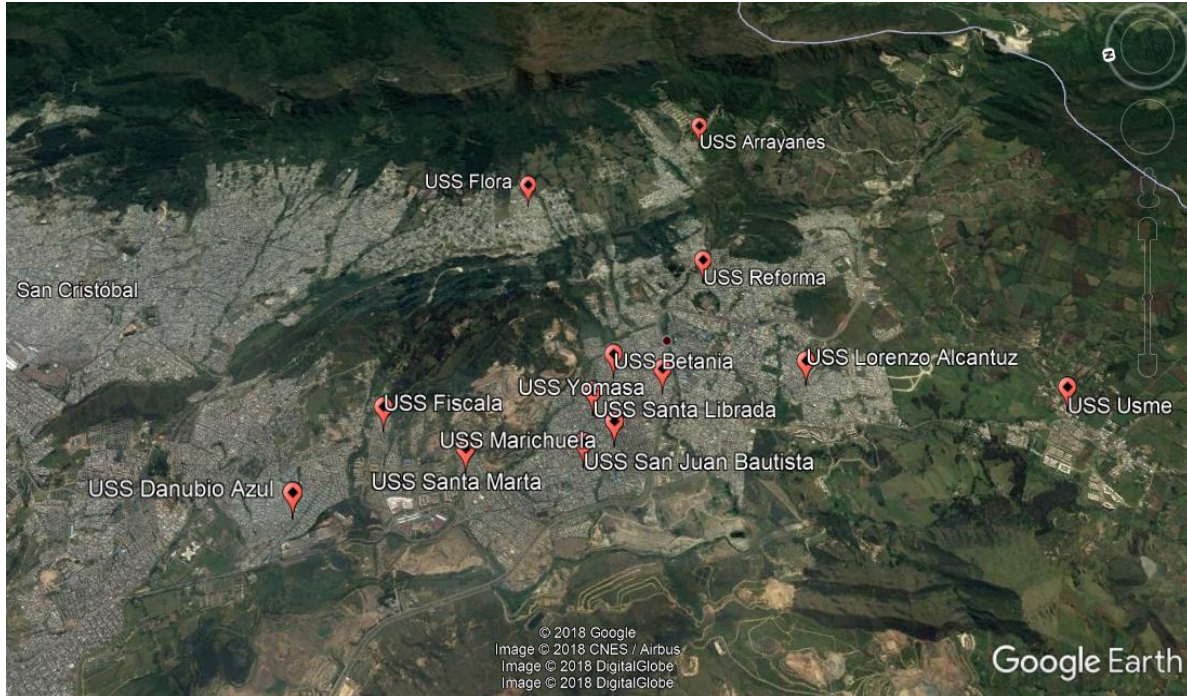
4.1 MARCO ESPACIAL Y TEMPORAL.

Este proyecto evalúa el desempeño ambiental de parte de las Unidades de Servicios de Salud de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. durante su primer año de funcionamiento 2016-2017; con un total de 13 Unidades ubicadas lo largo y ancho de la localidad de Usme. A continuación, se presenta la descripción geográfica del proyecto:



Fuente: Map data ©2018 Google

Ilustración 3. Ubicación de las USS en la localidad de Usme



Fuente: Image ©2018 DigitalGlobe

Como se aprecia en las figuras 2 y 3 el proyecto se ubica geográficamente en la localidad de Usme en Bogotá D.C. En la siguiente tabla se especifica el nombre y la dirección de las Unidades de Servicios de Salud en cuestión.

Tabla 1. Nombres y direcciones de las Unidades de Servicios de Salud

Agrupación	Sedes	Dirección del Punto
USME	Usme	Carrera 13 # 135 A – 42 Sur
	Santa Librada I	Carrera 9B # 75 - 49 Sur
	La Reforma	Carrera 6B Este # 89 - 44 Sur
	Betania	Calle 76 B Sur # 7 - 64
	Marichuela	Calle 76 SUR # 14-74
	Yomasa	Carrera 10 # 81A – 06 Sur
	Santa Martha	Calle 68 B Sur # 9A - 29
	La Flora	Carrera 14 B Este # 74B - 44 Sur
	Lorenzo Alcantuz	Carrera 5 # 103 – 10 Sur
	San Juan Bautista	Carrera 14 C # 73D – 36 Sur
	Danubio Azul	Carrera 41 # 55 -65 Sur
	Los Arrayanes	Carrera 14A Este # 92-35 Sur
	Fiscalá	Carrera 1 D Este # 65 G - 08 Sur

Fuente: Autor

4.2 MARCO TEÓRICO

Este marco pretende mostrar los avances, teorías y conceptos más relevantes del núcleo central de este proyecto; para ello, se describirá una pequeña parte de la información más importante publicada en el contexto global, regional, nacional y local de la gestión ambiental en hospitales y unidades de servicios de salud.

A nivel global vale la pena describir las consignas de Herrera Espinoza quien analizó en su artículo “El Acceso a la Información Ambiental” el derecho a un ambiente adecuado, como un derecho humano y el acceso a la información ambiental como herramienta fundamental de ese mismo derecho, encontrando que todos los actores sociales deben ser involucrados en la protección del medio ambiente, lo que al mismo tiempo requiere información ambiental de calidad que debe ser producida por las autoridades ambientales y la academia (Herrera, Moreno, & Escobedo, 2013). Al mismo tiempo debe estar disponible para todos, de una manera concreta y de simple adquisición; es así como el tema ambiental, aunque transversal en la vida de todas las personas, puede considerarse un tema de derecho fundamental, con el fin de entregarle la relevancia que se merece en la política estratégica de cualquier nación.

Por su parte, Fraj Andrés, encamina la problemática ambiental a resolver, hacia el uso de la gestión ambiental proactiva, como la herramienta más importante a nivel corporativo y tal vez Estatal; sin embargo, para ella, la cuestión primordial no radica en entender el derecho a un ambiente sano como un derecho humano, sino, en entender el aprendizaje, la innovación y la predisposición como las determinantes más importantes en el desarrollo de una estrategia ambiental (Andrés, Matute, & Melero, 2012). El aprendizaje como un recurso crítico, la implantación de sistemas del conocimiento, la existencia de una mentalidad abierta y la predisposición de cualquier organización hacia los temas ambientales, establecerán la diferencia entre un medioambiente sano y un medioambiente relegado.

Para encaminar ahora la gestión ambiental a los servicios de salud, puede integrarse lo destacado por Sergio García quien analizó las unidades de hemodiálisis del sistema

sanitario de España, desde un punto de gestión ambiental, encontrando que cualquier acción humana deja una huella determinada o impacto sobre el medio ambiente, una de estas acciones es la actividad sanitaria (salud) cuya misión deja como resultado un gran número de residuos sólidos, vertimientos y emisiones de carácter peligroso que tienen un potencial altísimo de afectar el medio ambiente, tiempo atrás estas afectaciones parecían tener relevancia solo desde el punto normativo, sin embargo, con el aumento exponencial de la concienciación sobre el cuidado del medio ambiente, se ha potenciado el interés global sobre la gestión integral de todos estos residuos (García, Suárez-Varela, Martí, & Llopíz, 2015). y demás aspectos ambientales que puedan causar un impacto negativo sobre el medio ambiente.

Apoyando lo anunciado por García, Unai Tamayo, ahonda sobre la reducción o eliminación de los residuos como una de las principales problemáticas ambientales de la actualidad, concluyendo que la importancia a nivel organizacional de una gestión integral de residuos, está directamente relacionada con la exigencia de las autoridades para hacer cumplir la normatividad ambiental vigente, la ética empresarial o cultura empresarial de las organizaciones y finalmente, de la imagen corporativa que a grandes paso toma más y más importancia en esta era digital y de las redes sociales (Tamayo, Vicente, & Izaguirre, 2012). Para Tamayo, como están las cosas actualmente en España, el mayor beneficio de una gestión ambiental efectiva es la consolidación de una imagen corporativa amigable con el medio ambiente.

Sin lugar a dudas, la punta de lanza de la gestión ambiental a nivel global, lo más punzante y vanguardista a nivel organizacional es la herramienta conocida como gestión ambiental estratégica, que desde la dirección política y gerencial de cualquier organización, busca desarrollar estrategias integrales que permitan evocar el cuidado del medio ambiente como una dimensión que potencializa y caracteriza a las organizaciones; es precisamente este tema el que aborda José Antonio Plaza, con un énfasis muy específico: los Grupos de Interés o Stakeholders. Para Plaza, la protección ambiental de una organización y el mejoramiento de los resultados productivos es inseparable, la integración de los grupos de interés a todo el ciclo de vida del producto o servicio de una organización trae consigo una

moderación positiva al desarrollo organizacional (Plaza, De Burgos, & Belmoente, 2011). El único obstáculo entre esta gestión ambiental estratégica y la realidad es la percepción que los directivos de las organizaciones tienen sobre la contribución de la gestión ambiental a la organización.

A nivel local, la teoría existente sobre gestión ambiental y sistemas de gestión ambiental es bastante extensa, sin embargo, cuando se asocia la gestión ambiental a establecimientos que prestan servicios de salud, la bibliografía se reduce drásticamente, resaltando la información relacionada con Hospitales Verdes y Hospitales sostenibles.

Es el caso de Rodríguez-miranda, quien en su artículo “Gestión ambiental en hospitales públicos: aspectos del manejo ambiental en Colombia”, expresa que la actividades de los hospitales y en general de cualquier unidad de servicios de salud, genera impactos ambientales que sin un manejo adecuado originan riesgos para la salud humana y ambiental; por tal razón, es necesaria una gestión ambiental hospitalaria que no solo se enfoque sus esfuerzos en el manejo de los residuos sólidos, sino que incluya el control de todos los aspectos ambientales asociados a la actividad de las instituciones de salud que puedan generar un impacto sobre el medio ambiente; concluye entonces exponiendo que es indiscutible la utilidad social de las instituciones relacionadas con la atención de la salud humana, sin embargo, no puede concebirse el desempeño de esta función mediante prácticas que en algún punto terminan enfermando a la comunidad que sirven.

Algunas de las estrategias que pueden llevarse a cabo en los hospitales están relacionadas con el seguimiento a la huella de carbón (Rodríguez-Miranda, García-Ubaque, & García-Vaca, 2016). Es aquí donde se abre un espacio teórico para la ejecución de una evaluación del desempeño ambiental que entregue herramientas para saber qué es lo que están haciendo bien y qué es lo que deben mejorar las unidades de servicios de salud en cuestiones del medio ambiente. Un acercamiento al trabajo común que adelante una oficina o área encargada de la gestión ambientales en un hospital, es entregada por Bolaños, quien enuncia que una oficina de Gestión Ambiental comúnmente monitorea los componentes de su gestión ambiental verificando que los procedimientos que a ésta se le encargue se

cumplan, para garantizar su buen funcionamiento, como cualquier otra oficina o área, pero adicionalmente, monitorea el estado saludable del medio ambiente; sin embargo, la tarea principal de la oficina de Gestión Ambiental es el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, y además indica que en América Latina según cifras reportadas por la coalición internacional de hospitales y sistemas de salud, los hospitales generan, en promedio, entre 1 y 4,5 kg de residuos por cama al día. De esta cantidad, un 15 % pueden ser considerados como peligrosos, la proporción restante (85 %) son residuos comunes que pueden ser aprovechados bien sea con técnicas de reutilización, reciclaje o aprovechamiento post-consumo (Bolaños, 2015).

Aunque se estaría obviando un porcentaje de residuos no peligrosos y no aprovechables, las cifras indicadas por el autor son bastante interesante para su análisis en el marco de la gestión integral de residuos.

Una crítica importante a tener en cuenta, no directamente sobre la gestión ambiental en unidades de servicios de salud, pero sí directamente sobre los sistemas de gestión ambiental, es la realizada por Escobar en su artículo “Realidad de los sistemas de gestión ambiental” en donde señala que la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental y la obtención de certificación de dichos sistemas, se ha convertido en una de las estrategias de mayor uso para las organizaciones que buscan mayor participación en los mercados globales, un mejoramiento en su imagen en términos ambientales, y una forma de crecer de manera sostenible, sin embargo, el grado de conciencia ambiental que generan los modelos, no es del todo lo esperado, en la realidad se encuentran modelos implementados más para satisfacer a los clientes o a las partes interesadas, que para incentivar el mejoramiento continuo y el compromiso con la prevención de la contaminación, requisitos fundamentales en ISO 14001, esto se evidencia en prácticas como que la política ambiental de las organizaciones no es diseñada por la alta gerencia de la organización sino por los mandos medios, o los encargados de la implementación del sistema, es decir, que la dirección ambiental de las organizaciones está desligada de la alta gerencia de las mismas; la identificación de aspectos ambientales se centra exclusivamente en el análisis de las actividades, sin considerar los productos y servicios, ni las etapas post consumo, es decir,

no se tiene en cuenta un enfoque de ciclo de vida en las organizaciones; los Objetivos y las Metas simplemente cumplen con el requisito de la norma (ISO14001) pero pueden estar sub-dimensionados para la realidad de la organización (Escobar, 2009). entre muchas otras prácticas inapropiadas.

Por su parte, Pérez y Bejarano defiende la importancia de los Sistemas de Gestión Ambiental en su publicación de 2008 anunciando que la implementación de la Norma ISO 14000 en las organizaciones, implica la toma de conciencia por parte de estas en el tema ambiental. Las organizaciones deberían empezar a entender que la implementación de esta norma está directamente ligada con aspectos económicos, tales como, el máximo aprovechamiento de los recursos, el acceso a nuevos mercados y el posicionamiento de nuevos productos (Pérez & Bejarano, 2008). Además, incentivan la certificación en la norma como un tema de vital importancia para las organizaciones y mercados actuales. La importancia de los sistemas de gestión ambiental en los hospitales es sustentada por Acevedo, argumentando que un Hospital sostenible es una estrategia verde que puede aumentar la competitividad de una organización en los servicios de salud, e indica que las unidades de servicios de salud tienen la obligación actual de buscar un punto de equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental (Acevedo, 2016).

A nivel local, sobresale la publicación de Moreno en 2008 “La gestión ambiental urbana El caso de la contaminación atmosférica en Bogotá”, en donde anuncia que la gestión ambiental en una ciudad como Bogotá D.C. debe establecerse desde una gestión urbana con un enfoque sistémico, que permita evaluar holísticamente los elementos y procesos existentes, con el fin de determinar no solo los impactos de tipo ambiental, sino sus causas. Concebir la ciudad como un sistema abierto, ofrece herramientas clave para solucionar los principales problemas ambientales que aquejan a las ciudades actuales (Moreno, 2008). La autora resalta la contaminación atmosférica como una de las principales problemáticas de la ciudad.

Finalmente, este marco teórico no estaría completo sin mencionar bibliografía sobre la herramienta Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA), tema que es tratado a cabalidad

por Medel-Gonzales en su publicación de 2012 “Procedimiento para la evaluación del desempeño ambiental” en donde propone un muy completo procedimiento que permite evaluar el desempeño ambiental de una organización, estableciendo una línea de acción para seleccionar, recopilar, analizar, integrar y evaluar los indicadores ambientales empresariales, que respondan a las políticas, estrategias y aspectos ambientales más relevantes de la organización. El procedimiento está estructurado en cinco fases: análisis estratégico ambiental, inventario de los procesos, selección de indicadores ambientales, cálculo del índice global de desempeño ambiental y revisión y mejora (Medel-González, García-Ávila, Hernández, & Medel-González, 2012).

4.3 MARCO CONCEPTUAL

Las siguientes definiciones son las definidas por la ISO14031:2000 e ISO14001:2015

- Medio ambiente: entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- Sistema de gestión ambiental: parte del sistema de gestión, usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos y abordar riesgos y oportunidades.
- Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización, que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.
- Impacto Ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.
- Política Ambiental: Intenciones y dirección de una organización como las expresa formalmente su alta dirección, relacionadas con el desempeño ambiental.
- Desempeño Ambiental: resultados de la gestión de una organización sobre sus aspectos ambientales.
- Objetivo ambiental: Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.
- Evaluación del desempeño ambiental: proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección

de indicadores, la recolección y el análisis de datos, la evaluación de la información comparada con los criterios de desempeño ambiental, los informes y comunicaciones, las revisiones periódicas y las mejoras de este proceso.

- Alta Gerencia: Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.
- Riesgos y oportunidades: Efectos adversos potenciales (amenazas) y efectos beneficiosos potenciales (oportunidades).

4.4 MARCO LEGAL:

A continuación, se presenta la normatividad vigente directamente relacionada con el desarrollo del proyecto:

Tabla 2. Marco legal del proyecto

NORMA	TÍTULO	ARTÍCULOS	EXPEDIDO POR
Decreto Nacional 351 de 2014	Reglamentación de la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades	6,14,16,17,18	Presidencia de la república
Resolución 2003 de 2014	Definición de los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud	2.3.2.1. 2.3.2.9. 3.2.5. 4.1.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución conjunta 1164 de 2002	Adopción del Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares	Toda la Norma	Ministerio de Ambiente y Ministerio de Salud
Resolución 242 de 2014	Adopción de los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA	Toda la Norma	Secretaría Distrital de Ambiente
Acuerdo 641 de 2016	Reorganización del Sector Salud de Bogotá, Distrito Capital	2	Concejo de Bogotá

Fuente: Autor

5. DISEÑO METODOLÓGICO:

Para desarrollar el diseño metodológico del proyecto, se definirá el tipo de Método utilizado en la investigación, el Contexto y el Enfoque de esta misma, además, se establecerá el orden lógico, *objetivo, meta, producto*, esperado.

- **Método de investigación:** El método de investigación utilizado para este proyecto es el método inductivo, en donde claramente se realizará primero una observación de las condiciones del entorno de las unidades de salud y luego una observación de las generalidades de la gestión ambiental en estas unidades; después se procederá a realizar un registro y clasificación de estas características de tal forma que se facilite un análisis profundo de las mismas, derivando en una síntesis y posibles conclusiones frente al resultado de la Evaluación del Desempeño Ambiental de las unidades de servicios de salud estudiadas.
- **Contexto de la investigación:** La investigación en este proyecto tendrá un contexto mixto, en donde a través de la selección y aplicación de indicadores se obtendrá un resultado cuantitativo del Desempeño Ambiental de las unidades de salud en estudio y, además, de manera cualitativa, se identificarán y establecerán las características ambientales más relevantes de estas unidades.
- **Enfoque de la investigación:** Esta investigación tendrá un enfoque empirista en donde basado en la experiencia del investigador, el análisis y la observación de la información trabajada, se entregará una síntesis de los resultados de manera congruente con el todo el diseño metodológico del proyecto.

Tabla 3. Orden metodológico del proyecto

Objetivos Específicos	Actividades	Productos
Identificar las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con de las Unidades de la Subred	Búsqueda y consolidación de las herramientas bibliográficas necesarias para el desarrollo del proyecto	Síntesis de revisión bibliográfica

Objetivos Específicos	Actividades	Productos
Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.		
Establecer las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.	Búsqueda y consolidación de la información relevante en el archivo digital y físico de la oficina de gestión ambiental de la entidad	Documento tipo Monografía
Determinar los criterios de desempeño ambiental y las posibles decisiones gerenciales que pudieran tomarse de acuerdo con el resultado de la evaluación del desempeño ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.	Aplicación de la Evaluación del desempeño ambiental – EDA- bajo los parámetros de la ISO 14031 Presentación de resultados y productos finales	Batería de Indicadores, Documento final, Artículo Publicable

Fuente: Autor

6. RESULTADOS

6.1 Identificación de las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme:

Esta localidad se caracteriza físicamente por sus colinas bajas y montañas urbanizadas, que comprenden dos zonas urbanas separadas por una gran franja de transición urbano-rural. La primera zona urbana se localiza en el extremo norte de la localidad con colinas de baja altura y se evidencia como consecuencia del proceso de expansión urbana de la ciudad de Bogotá D.C. la segunda zona urbana se encuentra hacia la cabecera municipal del antiguo municipio de Usme (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2009). En donde se pueden encontrar montañas de gran altura muy urbanizadas. Esta localidad se encuentra ubicada dentro de la cuenca alta del río Tunjuelito y las subcuencas de los ríos Curubital, Chisacá, Lechoso y Mugroso; su principal río es el Tunjuelo, que riega todo el occidente de la localidad, hasta llegar a la localidad de Tunjuelito.

La zona rural tiene un área total de 18200.8 Ha, consideradas como áreas protegidas de suelo rural, constituidas adicionalmente por terrenos de expansión que tienen restringida la posibilidad de urbanizarse; suelos de alta capacidad, que por su capacidad agropecuaria y su tradición productora, son áreas donde de fomento para la agricultura, la rentabilidad de los procesos; y suelos de alta fragilidad, en los cuales por su baja aptitud agrológica y su alta fragilidad ambiental, el aprovechamiento productivo está condicionado a una intensa incorporación de prácticas de conservación de suelos, agua y biodiversidad (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2009). Integrando un modelo de sostenibilidad que unifica buenas prácticas ambientales, agricultura familiar y actividades agroforestales.

Informa la (Alcaldía Local de Usme, 2017), a través de su Plan Ambiental Local de Usme 2017 – 2020, que, si de Suelo urbano se trata, Usme contiene siete Unidades de Planeación Zonal (UPZ), de las cuales cinco son de tipo residencial de urbanización incompleta, una de tipo predominantemente dotacional y una de desarrollo. La UPZ Ciudad Usme se ubica al occidente de la localidad de Usme, tiene una extensión de 925,5 hectáreas, equivalentes al 30,6% del total del área de las UPZ de la localidad. Esta UPZ limita, por el norte, con las UPZ Comuneros, Alfonso

López y Gran Yomasa; por el oriente y por el sur con zona rural de la localidad; y por el occidente, con la UPZ Monte Blanco y zona rural de Ciudad Bolívar (con el Río Tunjuelo de por medio).

La UPZ Gran Yomasa se localiza al noroccidente de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 535,8 hectáreas. Esta UPZ limita, por el norte con la UPZ Danubio; por el oriente con el Parque Entrenubes, Cuchilla Juan Rey; por el sur con la localidad UPZ Gran Yomasa; y por el occidente, con la UPZ El Mochuelo (con el Río Tunjuelo de por medio).

La UPZ Comuneros se ubica en la parte occidental de la localidad de Usme, tiene una extensión de 493,0 hectáreas, equivalentes al 16,3% del total de área de las UPZ de esta localidad. Comuneros limita, por el norte, con las UPZ El Mochuelo y Gran Yomasa; por el oriente, con la UPZ Alfonso López; por el sur, con la UPZ Ciudad Usme; y por el occidente con la UPZ Monteblanco de la localidad Ciudad Bolívar.

La UPZ Parque Entrenubes se localiza al norte de la localidad de Usme, tiene una extensión de 382,0 hectáreas, equivalentes al 12,6% del total de área de las UPZ de esta localidad. Esta UPZ limita al norte, con la UPZ Diana Turbay; por el oriente, con las UPZ Los Libertadores y La Flora; por el sur, con la UPZ Gran Yomasa; y por el occidente, con las UPZ Danubio y Gran Yomasa.

La UPZ Danubio se localiza en el extremo noroccidental de la localidad de Usme, tiene una extensión de 88,7 hectáreas, que equivalen al 9,6% del total de área de las UPZ de esta localidad. Danubio limita, al norte, con las UPZ Tunjuelito y Marruecos; al oriente, con el Parque Entrenubes, Cuchilla Juan Rey; al sur, con la UPZ Gran Yomasa; y al occidente, con la UPZ El Mochuelo (con el Río Tunjuelo de por medio).

La UPZ Alfonso López se localiza en el centro de la parte urbana de la localidad de Usme, tiene una extensión de 216,5 hectáreas, equivalentes al 7,2% del total de área de las UPZ de esta localidad. Esta UPZ limita al norte, con la UPZ Gran Yomasa; por el oriente y por el sur, con la UPZ Ciudad Usme; y por el occidente, con la UPZ Comuneros.

La UPZ La Flora se localiza al oriente de la parte urbana de la localidad de Usme, tiene una extensión de 180,3 hectáreas, equivalentes al 6,0% del total de área de las UPZ de esta localidad. Esta UPZ limita al norte, con la UPZ Los Libertadores de la localidad San Cristóbal; por el oriente, con los Cerros Orientales; por el sur, con la UPZ Ciudad Usme; y por el occidente, con las UPZ Gran Yomasa, Ciudad Usme y Parque Entrenubes.

Es importante mencionar que en todas las UPZ de la localidad de Usme, hay presencia de al menos una Unidad de Servicios de Salud, como se especifica en la siguiente tabla.

Tabla 4. Presencia de USS por UPZ

UPZ	USS presentes	Observaciones
52.Flora	USS La Flora	Unidad de consulta Externa
56.Danubio	USS Danubio Azul, USS Fiscala, USS Santa Marta	Unidades de Consulta Externa
57.Gran Yomasa	USS Yomasa, USS Betania, USS Santa Librada, USS Marichuela, USS San Juan Bautista	Unidades de Consulta Externa con Urgencias, Hospitalización y Servicios Complementarios
58.Comuneros	USS La Reforma	Unidad de Consulta Externa
59.Alfonso López	USS Lorenzo Alcantuz	Unidad de Consulta Externa
60.Parque Entrenubes	USS Arrayanes	Unidad de Consulta Externa
61.Ciudad Usme	USS Usme	Unidad de Consulta Externa con Urgencias, Hospitalización y Servicios Complementarios

Fuente: Autor

En cuanto al Suelo Rural, gran parte del suelo rural de la localidad de Usme se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la Reserva Forestal Protectora-Productora Cuenca Alta del Río Bogotá, clasificado dentro de la Estructura Ecológica Principal. Los beneficios ambientales de estos ecosistemas son altamente importantes no solamente para Usme sino también para el Distrito Capital y los municipios vecinos.

En la localidad de Usme se reconocen por parte de la comunidad 14 veredas, las cuales se listan a continuación:

Vereda El Destino, Vereda Olarte, Vereda El Hato, Vereda Agualinda-Chiguaza, Vereda Los Andes, Vereda Chisacá, Vereda La Requilina, Vereda Corinto-Cerro Redondo, Vereda La Margaritas, Vereda Curubital, Vereda Los Soches, Vereda El Uval, Vereda Arrayanes, Vereda La Unión.

La vocación agrícola de la región hace referencia, principalmente, a las variedades del cultivo de papa que tradicionalmente ha sido el más extendido, siendo la variedad Parda Pastusa la más

cultivada (26%) seguida de la R12 negra-Diacol capiro (23%). El cultivo de arveja es también importante (11%), sobre todo en las veredas bajas aledañas al casco urbano.

Cuando se requiere analizar el componente atmosférico de la localidad, la (Alcaldía Local de Usme, 2017) a través de su Plan Ambiental Local informa que la mayor parte del territorio es montañoso con pisos térmicos que varían de frío a páramo en la parte alta de los cerros surorientales; al sureste, en el sector comprendido entre Usme y Soacha, las temperaturas oscilan entre los 7 y 14 grados centígrados; el promedio en la zona rural es de 8 grados centígrados y en la zona urbana es de 13 grados centígrados, debido al fenómeno de isla de calor que crean los suelos pavimentados.

Al analizar la calidad del aire de la localidad, vale la pena resaltar que la Localidad de Usme no cuenta con una estación de monitoreo propia, lo que dificulta realizar un análisis local de las condiciones de calidad de la calidad del aire, sin embargo, la (Secretaría Distrital de Ambiente, 2016) informa que para el año 2015, la máxima concentración diaria de partículas suspendidas totales (PST) fue de 225 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ del 01 de Julio de 2015, sin embargo la concentración promedio (104 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) se mantuvo por debajo del límite máximo permisible 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Las principales fuentes de contaminación tanto de PM como de óxidos de nitrógeno, azufre y ozono en la localidad son el Parque Automotor, el funcionamiento del Relleno Sanitario Doña Juana, las quemadas a cielo abierto y el funcionamiento de ladrilleras.

En cuanto al recurso hídrico, Usme se encuentra ubicada dentro de la cuenca alta del río Tunjuelito y las subcuencas de los ríos Curubital, Chisacá, Lechoso y Mugroso. “Se consideran como principales ríos y quebradas de la Localidad: el río Tunjuelo, que con sus aguas riega toda la parte occidental de la localidad, hasta llegar a Tunjuelito. Algunas de las quebradas que atraviesan la localidad en el área urbana son Chiguacita, La Taza, Fucha - Santa Helena, El Carraco de Agua Dulce, La Requilina, El Amoladero, El Piojo, Chuniza, Yomasa, Bolonia, Resaca, Los Cerritos, Curí o Santa Isabel, Santa Librada, El Ramo, Seca, La Chiguaza, Verejones, Morales, de Melo, Zuque. En la parte rural se encuentran los siguientes cuerpos de agua: ríos Aguacilito, del Aguacil, Los Balcones, La Esmeralda, Calavera, La Mistela entre otros.” (Hospital de Usme I Nivel E.S.E., 2010)

La Secretaria Distrital de Ambiente en el Plan Ambiental Local de Usme 2017 – 2020, (Alcaldía Local de Usme, 2017) señala que luego de un estudio realizado, “teniendo en cuenta monitoreos

realizados en cada uno de los ríos de la ciudad y las series históricas de caracterizaciones proporcionadas por la Red de Calidad Hídrica de Bogotá -RCHB, estableció que el índice más apropiado para representar de manera clara y entendible la calidad de las corrientes que atraviesan la ciudad es el índice de calidad creado por el Consejo Canadiense del Ministerio de Ambiente CCME- Water Quality Indicator WQI". Éste índice permite evaluar la calidad hídrica por categorías en una escala de 0 a 100, identificando los cuerpos de agua monitoreados en un promedio de 65 puntos, lo que se refleja en una categoría de "Aceptable".

El Río Tunjuelo es considerado el cuerpo de agua más importante de la localidad de Usme, este río que nace en el Páramo de Sumapaz, ha sido históricamente contaminado por industrias y hogares asentados a lo largo del cuerpo de agua desde la alta montaña hasta su desembocadura en el río Bogotá; la Secretaria Distrital de Ambiente señala "en la localidad de Usme se han venido controlando los vertimientos al río Tunjuelo con una mayor efectividad, no obstante subsisten actualmente estos factores causados principalmente por un factor de clandestinidad que muchas veces es difícil de verificar, tanto porque se realiza en horas de la noche o por disposición clandestina con participación de las comunidades o redes delincuenciales". (Alcaldía Local de Usme, 2017)

Las organizaciones de acueductos veredales son uno de los actores más importantes para la ruralidad del Distrito Capital, por la prestación del servicio de acueducto para los hogares rurales, en la localidad de Usme desde la Subdirección de servicios públicos se reconocen 10 organizaciones de acueductos veredales con quienes se ha trabajado en el fortalecimiento técnico de estas organizaciones para mejorar la calidad y potabilidad del servicio prestado.

Una aproximación Socio-Económica de la localidad, evidencia que Usme, con 349.346 habitantes según proyecciones para el año 2011 basadas en el censo DANE, representa el 4,81% de la población total del Distrito; los estratos bajo y bajo - bajo con el 53,54% y 44,93% son los más significativos en la localidad (Hospital de Usme I Nivel E.S.E., 2011), estando representados por Gran Yomasa y Comuneros con el 39,04% y el 24,73% respectivamente, le siguen en orden de importancia Alfonso López (15,32%) y Danubio (10,34%).

La localidad de Usme en todos los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas es notablemente superior a lo observado para Bogotá, convirtiéndola así en una localidad con características que la hacen más vulnerable respecto a otras en el Distrito y obliga a que desde

instancias gubernamentales se intervenga en los determinantes que hace que se tenga población en pobreza y en miseria (Hospital de Usme I Nivel E.S.E., 2011), incrementando el deterioro ambiental y la vulnerabilidad de la estructura ecológica principal de la localidad, así como su fauna, flora, calidad del agua y aire. En cuanto al Índice de Desarrollo Humano (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2008) se ha calculado el de la localidad de Usme en 0.732, correspondiendo al antepenúltimo más bajo de las localidades de Bogotá, antes de Bosa y Ciudad Bolívar que ocupan los últimos lugares; por su parte el promedio distrital es de 0.810, siendo Usme muy inferior al compararse con el resto de las localidades.

Para finalizar este tópico de diagnóstico de la localidad de Usme, es necesario definir las determinantes ambientales que más presión generan sobre la salud de los ecosistemas, habitantes y visitantes de este lugar. Aunque el (Hospital de Usme I Nivel E.S.E., 2011) considera que los factores que más afectan el medio ambiente de la localidad son la disposición inadecuada de residuos a lo largo de toda la localidad, en la parte sur y nor-oriental las quemas, en la parte sur, que corresponde a la zona rural de la localidad el pastoreo, la deforestación y los cultivos transitorios; en la parte norte, que corresponde a la zona más urbanizada, vertimientos y asentamientos urbano; se consideran por este proyecto como determinantes ambientales: el Relleno Sanitario Doña Juana, Las Ladrilleras de la Localidad de Usme, la Proximidad al páramo de Sumapaz, los Cerros Orientales y el Río Tunjuelo.

En cuanto al relleno Sanitario Doña Juana, (Alcaldía Local de Usme, 2017) en los últimos años se ha incrementado el inconformismo de las comunidades residentes del área de influencia del relleno sanitario, especialmente las comunidades de las localidades de Usme y Ciudad Bolívar. Se ha considerado al relleno como una fuente de contaminación del aire debido a los olores que se generan constantemente. Las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y en general el sur de la ciudad de Bogotá han sido intervenidas por la operación del Relleno Sanitario Doña Juana desde 1988, año donde inicia labores el área 1 de disposición como respuesta a la crisis sanitaria ocasionada por el inadecuado manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Bogotá. La operación del RSDJ si bien han permitido centralizar en un destino final gran parte de los residuos producidos desde su inicio, también ha traído numerosas afectaciones para la población habitante del sur de la ciudad, los ecosistemas, cuerpos de agua y corredores de biodiversidad, ocasionando un pasivo ambiental de gran magnitud.

Las ladrilleras en Usme se distribuyen en 38 títulos mineros de los cuales sólo 4 desarrollan un Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo, es de aclarar, que en algunos predios se desarrollan actividades extractivas de manera ilegal, estas se realizan en el horario nocturno (en la mayoría de los casos), cuando los controles por parte de las entidades se dificultan significativamente.

Las zonas de páramo son áreas de reserva natural de agua, en las cuales, las condiciones físicas, biológicas, geográficas y climatológicas se conjugan para crear paisajes inhóspitos, de bajas temperaturas y gran riqueza hídrica. (Hospital de Usme I Nivel E.S.E., 2011) Los páramos El salitre y subpáramo Olarte, ubicados en la localidad de Usme, son parte del páramo de Sumapaz, considerado el páramo más grande del mundo, el cual tiene 154 mil hectáreas de extensión. Sus picos se elevan por encima de 4.300 metros sobre el nivel del mar. De esta reserva hídrica nacen los ríos que surten a miles de habitantes en los departamentos de Cundinamarca, Huila, Meta y Bogotá D.C.

Como parte de los cerros Orientales, se encuentra en la localidad de Usme, el Parque Ecológico Distrital Entre Nubes, Cuchilla del Gavilán y Cerro de Juan Rey. Localizado en el extremo suroriental de Bogotá, forma parte del grupo de cerros y montes que le dan una característica propia al paisaje de la ciudad. Está conformado por los cerros de Guacamayas, Juan Rey y Cuchilla del Gavilán, de las localidades de Rafael Uribe, San Cristóbal y Usme con una extensión de 626 hectáreas y un perímetro de 30 Km. En su territorio se encuentran 17 quebradas asociadas al parque por lo que se reconoce como área productora de agua. Su paisaje corresponde a flora perteneciente al Bosque Alto Andino. (Secretaría Distrital de Planeación, 2009) A pesar de que, en la localidad de Usme, el parque no cuenta con una administración directa de la Secretaría Distrital de Ambiente, y varios de los predios declarados como área del parque aún son de propiedad privada, el parque ofrece a la localidad innumerables beneficios relacionados con sus características naturales, albergando reservas hídricas, reserva forestal y gran riqueza paisajística; además, ofrece espacios de recreación para la comunidad de los barrios aledaños.

El Río Tunjuelo pertenece a la unidad de planeación rural UPR 3, Río Tunjuelo, de la cual hacen parte también las localidades Sumapaz y Ciudad Bolívar. Limita al sur con la Localidad 20 Sumapaz, al sur oriente con los municipios de Uña y Chipaque (Cundinamarca), al occidente con la Localidad 19 Ciudad Bolívar y al norte con la UPZ 61 Ciudad de Usme y los Cerros Orientales. Hacen parte de la ruralidad 15 veredas: Agualinda-Chiguaza, Chisacá, Corinto Cerro Redondo,

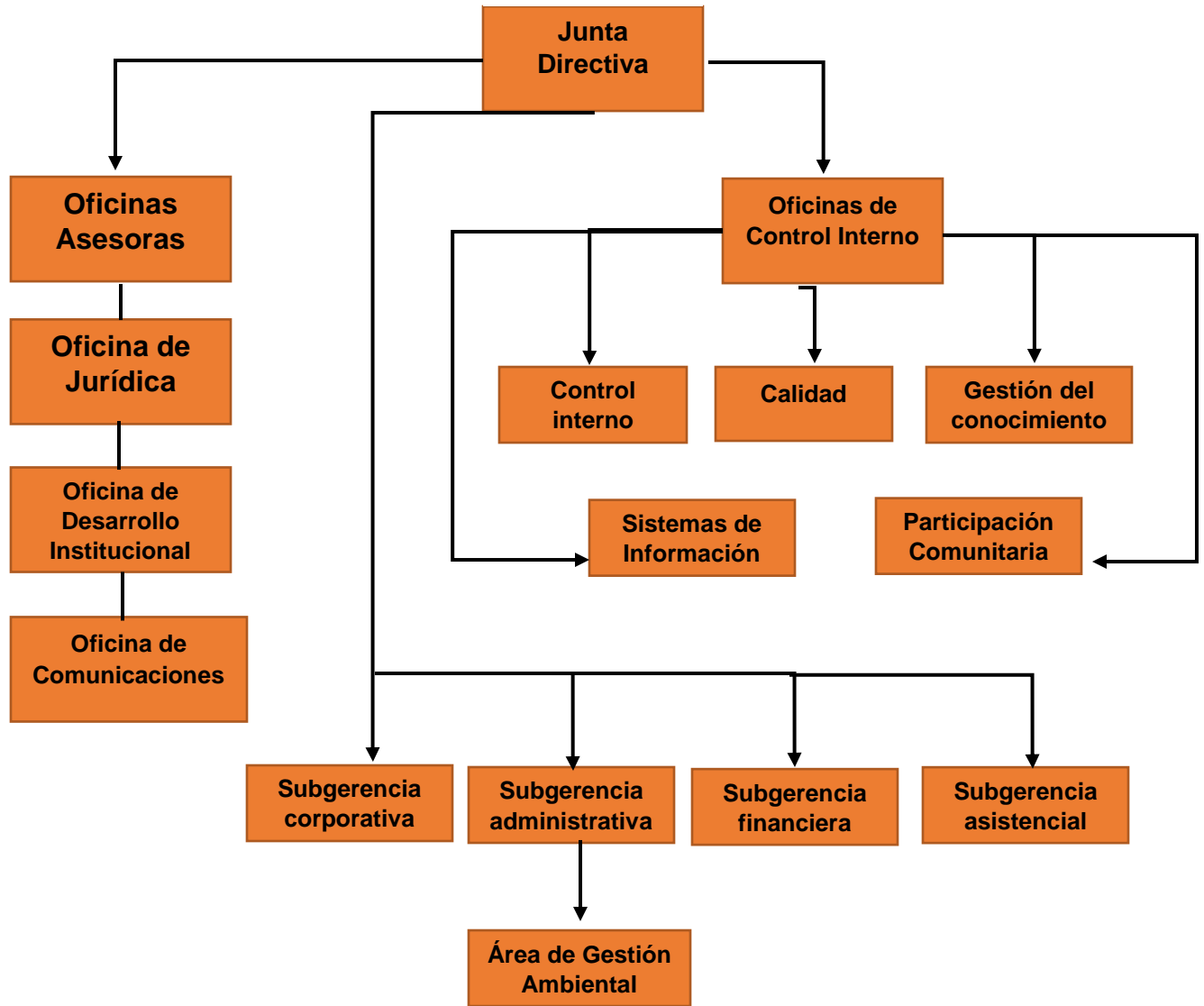
Curubital, El Destino, El Hato, El Uval, La Requilina, La Unión, Las Margaritas, Los Andes, Los Arrayanes, Los Soches y Olarte. Con respecto a las fuentes hídricas, la zona rural de la localidad está ubicada en la cuenca alta del río Tunjuelo, que a su vez cuenta con varias subcuencas: ríos Lechoso, Mugroso, Chisacá y Curubital, Esmeralda, Calavera, La Mistela, Puente Piedra, y las quebradas Chiguaza, Olarte, Guanga, Guate, La Regadera, Piedra Gorda, Cacique, Los Salitres, La Leona y Hoya Onda. Igualmente se observan.

6.2 Características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme

Para establecer las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades que evalúa este proyecto en la Subred Sur, hace falta resaltar la definición concreta de gestión ambiental, entendiendo esta como la definida por Gonzales en 1993 como “un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural, y garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio” (Gonzalez, 1993) , adicionando, que el proceso también se orienta a corregir y compensar los impactos ambientales que puedan llegar a generarse por los aspectos ambientales propios de la prestación de servicios de salud.

Para la puesta en marcha de esta gestión ambiental, la Subred Sur cuenta con un equipo de profesionales que conforman el área de Gestión Ambiental, dependencia de la Subdirección Administrativa, como se puede evidenciar en el siguiente organigrama:

Ilustración 4. Estructura organizacional Subred Sur



Fuente: Página Web - Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

Este equipo está conformado por un Gestor Ambiental que según la Resolución 242 de 2014 “Adopción de los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA” debe ser un funcionario de la alta gerencia de la entidad, en el caso de la Subred Sur y para el periodo de estudio, el Gestor Ambiental designado fue aquel que ocupara el puesto de Subgerente Administrativo. Conforme a esta misma Resolución 242, se define el cargo de Líder Ambiental a una persona con formación o experiencia Ambiental; junto a este Líder, se encuentra el grupo de profesionales que, para el

periodo de estudio, fueron todos personal con formación ambiental, designados entre Referentes Ambientales y profesionales de apoyo.

Específicamente para las USS pertenecientes a la localidad de Usme, durante el periodo de estudio, se contó con un Ingeniero Ambiental, como Referente Ambiental, funcionario específico e inmediato para materializar la gestión ambiental en estas unidades.

Todo el personal de Gestión Ambiental y, de hecho, toda la gestión ambiental en la Subred Sur y, por tanto, en las USS de la localidad de Usme, se mueven, articulan y unifican de acuerdo al Plan Institucional de Gestión Ambiental 2016-2020 (PIGA), documento concertado con la Secretaría Distrital de Salud, que en realidad es el plan maestro de toda la gestión ambiental en la entidad.

El objetivo textual de este documento PIGA es “Desarrollar estrategias y acciones orientadas a la prevención, corrección, mitigación y/o compensación de los impactos reales y potenciales que se originen durante la prestación de servicios de salud en la Subred Sur en las localidades de: Tunjuelito, Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz del Distrito Capital y al cumplimiento de los requerimientos legales aplicables, en aras de lograr un uso eficiente de los recursos y el mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Entidad” (Ecocialt SAS, 2016), lo anterior se traduce en los lineamientos administrativos y gerenciales encaminados al cumplimiento de los requisitos legales y contractuales ambientales, como entidad pública del Distrito Capital. Estos lineamientos se traducen en estrategias, recursos y compromisos de la institución frente a las autoridades ambientales, el medio ambiente, la comunidad y las demás partes interesadas pertinentes.

Se entiende entonces por lo anterior al documento PIGA, como el corazón y el factor de éxito más importante dentro de la gestión ambiental en la Subred Sur y, por tanto, en las USS de la localidad de Usme. Entendiendo el éxito de la gestión ambiental como el definido por la NTC-ISO 14001:2015 como la gestión eficaz de los aspectos ambientales que permite prevenir y mitigar los posibles impactos ambientales de la entidad (ICONTEC, 2015), abordando a su vez, los riesgos y oportunidades para desarrollar estrategias que aumenten la competitividad corporativa.

Establece esta misma NTC-ISO 14001:2015, un conjunto de requisitos para la conformación, mantenimiento y mejoramiento continuo de un Sistema de Gestión Ambiental; si bien, la Subred Sur no cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental, los lineamientos de la Resolución 242 de

2014, reflejados en el documento PIGA, son lineamientos enmarcados en la ISO 14001:2004, es decir que los lineamientos son en realidad una herramienta para la adopción de un Sistema de Gestión Ambiental en su instrumentación más básica. Con énfasis en la actualización de estos lineamientos, se utilizará entonces la NTC-ISO 14001:2015 como carta de navegación para establecer buena parte de las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

La NTC-ISO 14001:2015 empieza por requerir el Contexto Organizacional de la entidad, en el caso específico de las USS de Usme de la Subred Sur y contrastándolo con el documento PIGA, se analizan entonces a continuación, las determinantes externas e internas de la gestión ambiental y las condiciones ambientales capaces de afectar y verse afectadas por las prestaciones de servicios de salud y todo lo que esto abarca.

Se consideran determinantes externas de la gestión ambiental, la gobernanza ambiental a la que está sometida la Subred Sur, especialmente las del marco legal ya descrito en este documento. (ver *Tabla 1. Marco Legal del proyecto*). Para ser específicos esta normatividad compromete a la entidad a tener un Plan Institucional de Gestión ambiental, un Programa de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares, un Gestor Ambiental funcionario de la alta gerencia de la entidad, un Líder Ambiental funcionario con formación o experiencia ambiental y por supuesto a identificar, evaluar gestionar y controlar los aspectos e impactos ambientales asociados a la prestación de servicios de salud. Compromete además a la institución a responder ante la autoridad ambiental competente (Secretaría Distrital de ambiente) y la autoridad sanitaria (Secretaría Distrital de Salud), además de responder ante una serie de organismos de control externo que pueden llegar a tener injerencia en la dimensión ambiental de la entidad y específicamente de las USS de la localidad de Usme (Contraloría, Personería, entre otras).

La Alcaldía Local de Usme, funciona como una entidad que impulsa la participación ciudadana y da soporte a la comunidad de la localidad para participar activamente de la construcción de sus vidas en Usme; aunque no es una autoridad ambiental, sí funciona como veedor del cuidado del medio ambiente de la localidad.

Son también determinantes externas de la gestión ambiental las características sociales propias de la localidad de Usme, características desarrolladas en el primer objetivo de este proyecto, pero que

de manera específica son: Una población con un poder económico o poder adquisitivo bajo y medio, una población con sus indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas muy superior al promedio del resto de Bogotá D.C., una población con el tercer Índice de Desarrollo Humano más bajo de las localidades de Bogotá D.C. es decir, una población altamente vulnerable.

Dentro de las determinantes externas de carácter ambiental, se consideran las ya descritas en el desarrollo del primer objetivo de este proyecto, en resumen, el Relleno Sanitario Doña Juana, Las Ladrilleras de la Localidad de Usme, la Proximidad al páramo de Sumapaz, los Cerros Orientales y el Río Tunjuelo.

Adicionalmente, se puede integrar un grupo más de partes interesadas que con mayor o menor relevancia podrían tener repercusiones en la gestión ambiental de la entidad; ellos son los gestores externos y proveedores.

Se entiende por gestores externos, aquellas empresas encargadas de prestar el servicio de recolección de residuos generados por la Subred Sur, y asegurar su gestión integral incluidos el transporte, tratamiento y disposición final. Estas empresas pueden prestar su servicio en modalidad de contrato, bien sea en un marco público-privado o en un marco público-público; otra modalidad es la de convenio, donde en un marco público-privado, el gestor recoge y aprovecha los residuos sin generar un costo adicional por este servicio a la entidad. En la siguiente tabla se presentan los gestores externos del periodo en estudio, así como el tipo de residuo gestionado.

Tabla 5. Gestores externos de residuos

Gestor Externo	Tipo de Residuo	Tipo de Compromiso
Ecocapital internacional SA	Riesgo Bilógico - Infecciosos	Contrato servicio público
Ecología y Entorno SAS	Riesgo Químico	Contrato a término fijo
Asociación de Recicladores Amigos de Usme	Material potencialmente reciclable	Convenio de corresponsabilidad

Fuente: Dirección de Contratación. Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

Como se puede ver en la tabla anterior, la gestión integral de los residuos biológicos-infecciosos, se hace a través de la única empresa en su momento autorizada por el Distrito Capital para gestionar este tipo de residuos(Ecocapital internacional SA), la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (Uaesp) le adjudicó a esta firma la licitación para recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos infecciosos o peligrosos que producen

establecimientos como los hospitales, las droguerías, los salones de belleza, los centros de tatuaje y las veterinarias (EL TIEMPO, 2011) en la ciudad de Bogotá D.C.

La clasificación de residuos Biológico – Infecciosos incluye los residuos de tipo Cortopunzantes, anatomopatológicos y Biosanitarios; los dos primeros se tratan por el método de Termo Destrucción Controlada, mientras que los Biosanitarios se tratan por el método de Desactivación por Autoclave de Calor (DAMA, 2005). Sin embargo, en algunas ocasiones, la Termo Destrucción Controlada, fue realizada por la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP, quien entra a ser un Gestor Externo adicional, con menor injerencia a los establecidos en la Tabla 5. Pero que sin embargo vale la pena mencionar.

Continuando, se encuentra la empresa Ecología y Entorno SAS, una sociedad comercial de carácter privado, cuyo objeto social corresponde a la “prestación del servicio público de la recolección, transporte, tratamiento y destrucción por medio de calor de productos de desecho, bien sólidos, líquidos o estado pastoso (lodos), de cualquier tipo de industria, laboratorio, hospitalarios, establecimientos comerciales o de recreación, así como los domésticos que puedan ser contaminantes o no de alta, reluctancia a la incineración como también productos auto combustibles y en general todo producto que pueda deteriorar el medio ambiente, también podrá reciclar cualquier material que pueda tener aprovechamiento industrial” (ECOENTORNO SAS ESP, 2013). Los residuos de riesgo químico específicos para las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme, pertenecientes a la Subred Integrada de Servicios de Salud, incluyen: envases de medicamentos; medicamentos parcialmente consumidos, vencidos o deteriorados; reactivos de laboratorio; colorantes; aceites, sólidos con pinturas, luminarias, amalgamas, entre otros.

Finalmente, para la localidad de Usme, bajo el formato de Convenio de Corresponsabilidad, siguiendo los lineamientos de la Resolución 51 de 2014 de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, la Subred Sur deja la recolección y aprovechamiento del material potencialmente reciclaje en manos de la Asociación de Recicladores Amigos de Usme (ARAUS), quienes ya realizaban esta gestión en el antiguo Hospital de Usme I Nivel E.S.E. participando activamente en el aprovechamiento de material reciclable en la localidad de Usme.

Después de conocer a los Gestores Externos de Residuos, vale la pena mencionar al grupo de proveedores de bienes y servicios con incidencia en la dimensión ambiental de las Unidades de Usme, este grupo de proveedores suele ser rotativo y temporal en el suministro de bienes y

servicios, por tanto, no vale la pena mencionar con nombre propio a estas empresas; lo que si vale la pena, es mencionar los tipos de bienes y servicios provistos por terceros que tienen una alta incidencia ambiental, a saber:

Tabla 6. Bienes y servicios con incidencia ambiental

Suministro	Incidencia Ambiental
Insumos de alimentación	Media
Limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable	Media
Plantas eléctricas	Media
Líquido de revelado y fijado para placas odontológicas	Alta
Suministro de capsulas de amalgamas	Alta
Caracterización de vertimientos	Media
Control de Plagas	Alta
Mantenimiento de vehículos	Alta
Suministro de tóner y cartuchos de impresión	Media
Lavandería	Media

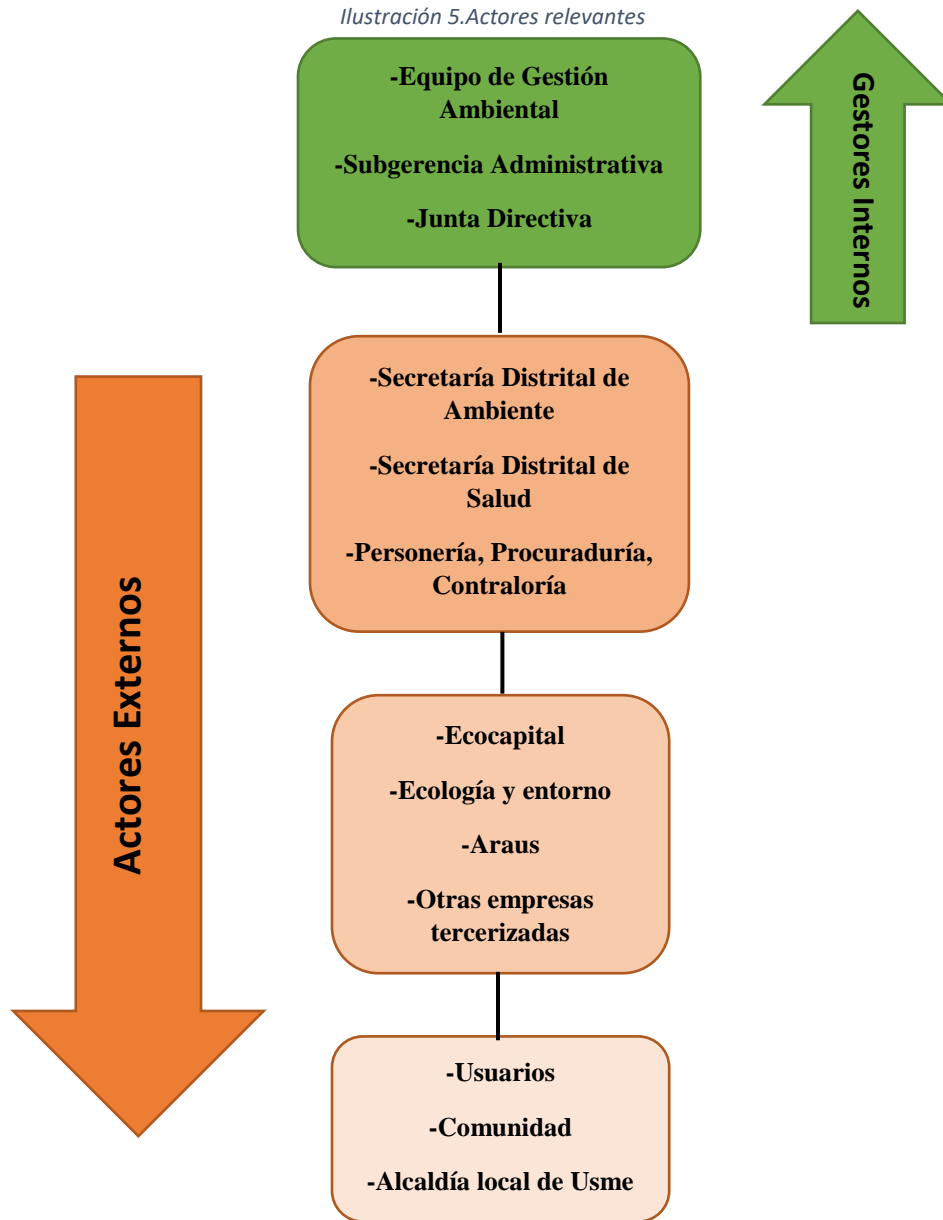
Fuente: Autor.

Como se aprecia en la tabla 6, existen 10 servicios tercerizados con una incidencia ambiental considerable, esta incidencia es reflejo de la normatividad ambiental vigente, que exige la gestión de los impactos ambientales derivados de estos servicios como una responsabilidad compartida entre el prestador del servicio y la entidad contratante, en este caso la Subred Sur. Son tan importantes ambientalmente hablando estos servicios, que cuentan con cláusulas ambientales específicas para el cumplimiento de la normatividad y un poco más, estas cláusulas en las unidades de servicios de salud de Usme, se conocen como Fichas Verdes.

Con el objetivo de resumir los actores principales de la gestión ambiental en las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme y para cerrar este segmento del proyecto se presenta un gráfico esquemático.

El siguiente gráfico muestra de manera práctica los actores relevantes de la gestión ambiental en la entidad:

Ilustración 5. Actores relevantes



Fuente: Autor

Los actores externos antes expuestos, como parte de los actores involucrados y definidos como actores relevantes, se consideran también las Partes Interesadas Pertinentes, y para el desarrollo de este proyecto, se intentará definir las necesidades y expectativas más importantes de estos actores, que finalmente se convierten de una u otra manera en requisitos legales y otros requisitos. Vale la pena recalcar que la oficina de gestión ambiental no había definido ningún tipo de Partes Interesadas durante el periodo evaluado en este proyecto, tampoco había definido requisitos legales y otros requisitos. La siguiente tabla muestra a manera de resumen esas partes interesadas y las expectativas pertinentes más básicas que podrían llegar a tener:

Tabla 7. Expectativas de las partes interesadas

Partes Interesadas	Expectativas	Observaciones
Gerencia	-Desempeño ambiental muy alto	La Gerencia espera un desempeño ambiental muy alto que se evidencia a través del Informe de Gestión Anual del área
Subgerencia administrativa	-Cumplimiento del 100% del plan de acción del área	La subgerencia administrativa espera el cumplimiento a cabalidad del plan de acción del área el cual incluye todos los planes, proyectos, actividades y tareas del área para el año en curso
Cliente Interno	-Respuesta efectiva ante cualquier petición (información, suministros, acciones, tareas)	El cliente interno espera el suministro de información relacionada con la gestión ambiental y algunos bienes como canecas y galones para el almacenamiento de residuos. Por lo general, los plazos de respuesta son muy cortos o inmediatos.

Partes Interesadas	Expectativas	Observaciones
Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)	-Cumplimiento de los requisitos legales ambientales vigentes	La SDA espera el cumplimiento constante de todos los requisitos legales, los cuales puede verificar en cualquier momento
Secretaría Distrital de Salud (SDS)	-Cumplimiento de los requisitos legales sanitarios vigentes	La SDS espera el cumplimiento constante de todos los requisitos legales, los cuales puede verificar en cualquier momento
Personería de Bogotá	-Respuesta efectiva ante cualquier hallazgo o recomendación	La Personería de Bogotá puede necesitar el suministro de información, principalmente levantamiento de hallazgos y planes de mejora como respuesta a las inconformidades que puedan presentar en su calidad de veedores
Contraloría	-Respuesta efectiva ante cualquier hallazgo o recomendación	La personería puede necesitar información relativa al uso del dinero público en la gestión ambiental de la entidad
Procuraduría	-Respuesta efectiva ante cualquier hallazgo o recomendación	La personería puede necesitar información relativa al proceder de los servidores públicos del área de gestión ambiental
Gestores externos	-Cumplimiento de los requisitos contractuales	Los gestores esperaran un cumplimiento completo de los requisitos contractuales acordados entre las entidades
Proveedores	-Cumplimiento de los requisitos contractuales	Los gestores esperaran un cumplimiento completo de los requisitos contractuales acordados entre las entidades

Partes Interesadas	Expectativas	Observaciones
Usuarios	-Contenedores para residuos en excelente estado y en las cantidades requeridas	Los usuarios esperan el funcionamiento correcto de canecas y una buena ubicación de estas para depositar sus residuos generados al interior de la entidad
Comunidad	-Gestión correcta de los aspectos ambientales derivados de la prestación de servicios de salud	- La comunidad esperará que las actividades de servicios de salud no deriven en una afectación al medio ambiente

Fuente: Autor.

Como la tabla anterior lo muestra, son bastantes las expectativas de las partes interesadas que precisan del área de su gestión ambiental, tanto información como asesoría, actividades y tareas que se deben ejecutar con planeación pero que también surgen en el día a día. Es importante que la gestión ambiental de las unidades de Usme defina sus partes interesadas de manera oficial y así mismo identifique las necesidades y expectativas pertinentes de estas partes. Adicionalmente, debe establecer alianzas estratégicas al interior de la entidad que le permitan dar cumplimiento a dichas necesidades y expectativas pues muchas de las actividades de la gestión ambiental en los centros de salud no dependen en su totalidad de la misma área, sino, que precisan una óptima coacción interdependencias.

A continuación, se expone el tema del liderazgo por parte de la alta gerencia en la gestión ambiental, para ello, se incluye también los roles y responsabilidades al interior de la entidad en este tema.

Un reflejo importante del liderazgo en la entidad y por ende en los centros de salud evaluados en este proyecto, es la figura del Gestor Ambiental, definida por el Decreto Distrital 165 de 2015, “Por el cual se reglamenta la figura de Gestor Ambiental para las entidades distritales, prevista en el Acuerdo 333 de 2008, y se dictan otras disposiciones”. La responsabilidad principal de esta figura es la de liderar los procesos ambientales desde la alta gerencia en las instituciones públicas del distrito. Esta responsabilidad se ve reflejada en las exigencias de la Resolución 242 de 2015 y 1164 de 2002, las cuales en conjunto exigen la participación en los comités del Grupo

Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS) el cual debe reunirse de forma ordinaria por lo menos una vez al mes, con el fin de evaluar la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares, y tomar los ajustes pertinentes que permitan su cumplimiento; y a su vez, la participación en los comités del Comité de Gestión Ambiental (COGA), con el fin de garantizar la efectiva, eficiente y eficaz formulación, concertación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA, el cual será coordinado por el Gestor Ambiental designado y los profesionales responsables de la implementación del PIGA.

Por lo anterior, se procede a analizar la designación y participación en los comités COGA y GAGAS del año evaluado en este proyecto:

Tabla 8. Participación del Gestor Ambiental en los comités COGA y GAGAS

Designación del Gestor Ambiental	Acto administrativo del 27 de diciembre de 2016	
Cargo del Gestor Ambiental Designado	Subgerente Administrativo	
Porcentaje de participación en comités COGA y GAGAS	50 %	
Meses en que participó	2016	2017
	Ninguno	Enero, abril, mayo, junio
Meses en que no participó	2016	2017
	Agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre	Participó en todos
Meses en que no se ejecutaron las reuniones de Comités	2016	2017
	Junio, julio	Febrero, marzo

Fuente: Autor.

Como se muestra en la tabla anterior, la gestora ambiental participó en 4 de los 8 comités que se realizaron en el año evaluado, se dejaron de realizar 4 comités durante los meses de junio y julio de 2016, y febrero y marzo de 2017. Es importante mencionar que en la misma reunión se realizan

los comités COGA y GAGAS, debido a que la mayoría de los integrantes del primer comité, hacen parte del segundo.

Para finalizar este tema de liderazgo, es importante mencionar que el cargo de líder ambiental es la cabeza del área de gestión ambiental y los referentes ambientales con sus respectivos apoyos profesionales, son quienes terminan de conformar el equipo de trabajo para el área; en el caso específico de Usme, solo se cuenta con un Referente Ambiental, sin apoyo administrativo. No existe una figura que tome el rol ambiental en cada una de las 13 unidades de salud de la localidad de Usme, por tanto, el referente ambiental precisa visitar cada una de las sedes de manera frecuente para monitorear la gestión ambiental.

Otro tópico relevante en la gestión ambiental es la Política Ambiental de la entidad, extendida a todas sus unidades, procesos y colaboradores. Esta política se generó mediante acto administrativo del 16 de diciembre de 2016, su enunciado es el siguiente:

“La Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E se compromete a actuar en favor de la protección del ambiente, cumpliendo con la legislación aplicable, mejorando continuamente su desempeño ambiental a fin de prevenir, corregir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales significativos originados por la prestación de servicios de salud, además de promover en sus usuarios, servidores públicos y demás partes interesadas una cultura ambiental orientada a la construcción de un entorno sano”

Su objetivo es el siguiente:

“Mejorar el desempeño ambiental de la entidad a fin de prevenir, compensar y/o mitigar los impactos ambientales significativos inherentes a la prestación de servicios de salud.”

Como se puede apreciar, la Política Ambiental de la entidad y por tanto de las unidades de Usme, cumple los lineamientos de la Resolución 242 de 2014 al integrar la política como elemento del PIGA generando un compromiso hacia la prevención de la contaminación, la mitigación o compensación de los impactos ambientales significativos, el cumplimiento de la normativa aplicable y la mejora continua.

Durante el año evaluado por este proyecto la política fue publicada y difundida por correo electrónico y en capacitaciones al personal.

La identificación de los aspectos ambientales y la evaluación de los impactos ambientales asociados a estos aspectos se realizó mediante una matriz, a continuación, se muestra la información más relevante de este documento generado en agosto de 2016 bajo los lineamientos del “**INSTRUCTIVO Diligenciamiento de la Matriz de Identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales” de la Secretaría Distrital de Ambiente” 2013.**

Tabla 9. Resumen de la matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales

Aspectos ambientales más significativos	-Generación de Residuos Peligrosos -Generación de Residuos Aprovechables -Generación de Residuos Especiales
Impactos ambientales más importantes	-Contaminación de los recursos agua, aire y suelo -Sobrepresión del Relleno Sanitario
Servicios críticos	-Consulta externa -Urgencias -Laboratorio clínico
Observaciones	
Esta metodología desarrollada por la Secretaría Distrital de Ambiente sigue una estructura basada en la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de V. CONESA FDEZ -VITORA de 1997, se considera bastante completa, pero está desarrollada de manera genérica para todas las entidades públicas del distrito, por lo que su evaluación puede verse sesgada por no tener la profundidad que se necesita en la evaluación ambiental de la prestación de servicios de salud.	

Fuente: Matriz de Identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales Subred Sur 2016.

La definición de riesgos y oportunidades es una línea transversal y un enfoque común en los sistemas de gestión más modernos, estos riesgos pueden entenderse como efectos adversos potenciales que en materia ambiental podrían disminuir el desempeño ambiental de la entidad o aumentar la importancia de un impacto ambiental negativo. En el caso de la Unidades de Servicios de Salud ubicadas en Usme, de la Subred Sur, en el periodo de evaluación de este proyecto, no se

contaba con un análisis profundo que permita gestionar el riesgo y las oportunidades en materia ambiental, sin embargo, si se contaba con un documento *Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales*, a continuación, se presenta la información más relevante de este documento:

Tabla 10. Resumen de la matriz de identificación de Riesgos Ambientales

Amenazas identificadas	Movimiento sísmico, incendio, inundación, deslizamiento, interrupción del servicio público de aseo, interrupción del servicio público de suministro de agua y/o energía, alteración del orden público.
Medios evaluados	Físico, Biótico, Socioeconómico
Clasificación de la valoración del riesgo	Riesgo Alto, Riesgo Medio, Riesgo Bajo
Riesgos identificados como altos	-Riesgo en el medio Socioeconómico por movimiento sísmico -Riesgo en el medio físico por incendio -Riesgo en el medio físico por deslizamiento
Observaciones	
La entidad ha identificado los riesgos ambientales que desde afuera de la institución puede afectar la gestión de los aspectos ambientales, sin embargo, no ha identificado aquellas amenazas que desde el interior de la institución pueden afectar en un estado inusual o de emergencia el medio ambiente. Tampoco ha definido de forma clara la preparación y respuesta ante dichas emergencias, tampoco ha puesto a prueba dicha respuesta. Sin embargo, cuenta con unos kits de derrames como única estrategia en caso de emergencia por derrames de fluidos corporales y químicos líquidos.	

Fuente: Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales Subred Sur 2016.

A partir de la identificación de los aspectos ambientales significativos de la entidad, sus requisitos legales, riesgos y oportunidades, la institución debe establecer unos objetivos ambientales coherentes con su política ambiental, medibles, con un seguimiento tangible, una comunicación asertiva y actualizados a la realidad cambiante de la mejora continua. La Subred Sur definió unos

objetivos ambientales en el plan de acción PIGA, concertado con la secretaría de ambiente; en ellos la entidad se trazó los siguientes propósitos.

Tabla 11. Cumplimiento de objetivos ambientales

Objetivo	Meta	Resultado		Cumplimiento	Observación
		Periodo Anterior	Periodo Actual		
Disminuir el consumo per-cápita de agua	0,5 % anual	0,11 M ³	0,10 M ³	Sí	La meta propuesta no tuvo un análisis sólido de base que permitiera establecer parámetros más retadores
Disminuir el consumo per-cápita de energía	0,5 % anual	2, 40 Kw/hora	2, 20 Kw/ hora	Sí	La meta propuesta no tuvo un análisis sólido de base que permitiera establecer parámetros más retadores
Aumentar el porcentaje de generación de materiales potencialmente reciclables	10 % anual	1500 kg de material reciclable de un total de 8200 Kg de residuos	733 kg de material reciclable de un total de 6973 Kg de residuos	No	Hubo una disminución en la participación de la generación de material reciclable en la generación de residuos, al parecer por la disminución en la correcta segregación en la fuente de residuos por parte de los funcionarios
Aumentar los contratos con cláusulas ambientales	15 contratos con cláusulas ambientales	10 contratos	12 contratos	No	Este objetivo no se cumplió por falta de gestión
Cumplir con la normatividad ambiental vigente	100% de los requisitos legales	86%	79%	No	Este objetivo no se cumplió y disminuyó en comparación con el año inmediatamente anterior debido a las dificultades surgidas por la fusión de los hospitales tanto a nivel administrativo como financiero

Fuente: Plan de Acción PIGA 2016 - 2017.

Cómo se observa en la tabla anterior, de los 5 objetivos planteados para el periodo 2016 – 2017 sólo se cumplieron 2, los correspondientes a la disminución en el consumo de agua y energía; sin embargo, estos resultados no son realmente significativos pues la meta propuesta careció de un fundamento estadístico o un análisis de multitemporal que permitiera proponer una meta alcanzable pero retardadora.

No se cumplieron los objetivos correspondientes a generación de residuos aprovechables, clausulas ambientales y cumplimiento de requisitos legales, debido principalmente a las dificultades administrativas y de gestión, derivadas por un periodo transicional de los antiguos hospitales a la recientemente fusionada y conformada Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

A continuación, se presentan los datos significativos en el consumo de agua, energía y generación de residuos en las diferentes Unidades de servicios de Salud ubicadas en la localidad de Usme, durante el año evaluado, esto con el fin de complementar la información correspondiente al cumplimiento de objetivos ambientales.

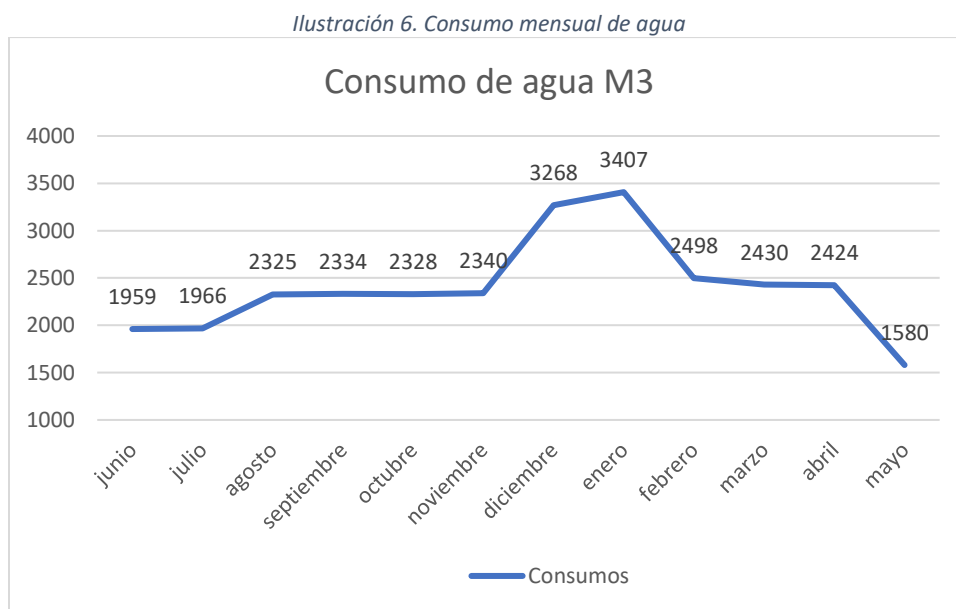
Tabla 12. Consolidado consumo de agua mensual por centro de salud

Consumo de agua M³ mes	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Usme		395	232	236	271	279	263	232	253	240	243	280	226
Santa Librada		214	219	242	402	359	354	357	380	357	264	270	343
Marichuela		410	502	747	442	450	431	1093	1276	1060	1060	1351	349
Betania		57	81	101	130	116	99	113	108	80	119	93	196
Yomasa		584	626	604	813	860	913	1080	936	489	480	49	54
Santa Marta		28	30	45	26	26	24	37	42	39	32	76	60
San Juan Bautista		107	127	146	142	140	144	190	190	39	58	91	95
Reforma		16	26	28	20	15	16	34	59	26	53	86	151
Fiscalá – San Camilo		44	40	69	18	14	20	34	69	89	53	61	37
Flora		57	21	18	10	12	15	16	14	15	13	17	16
Lorenzo Alcantuz		26	34	48	24	23	27	35	46	37	24	20	21
Arrayanes		8	12	24	15	14	15	28	15	10	10	6	6
Danubio Azul		13	16	17	21	20	19	19	19	17	21	24	26
Total		1959	1966	2325	2334	2328	2340	3268	3407	2498	2430	2424	1580

Fuente: Consolidado control de consumos Subred Sur 2016 - 2017.

Como se aprecia en la tabla anterior, la variación en el consumo de agua es bastante entre sedes, las sedes con mayor flujo de personal (Usme, Marichuela, Santa Librada, Yomasa), llegan a registrar consumos superiores a 200 M³, llegando incluso a alcanzar picos de consumo de más de mil M³. De igual manera, el mes con mayor consumo de agua al tener en cuenta todas las sedes, es el mes número 8, que equivale a el mes de enero, un mes asociado a bajas precipitaciones en el país. En promedio las Unidades de Salud de Usme, gastaron 185 M³ de agua al mes, las sedes con mayor consumo son sucesivamente Marichuela, Yomasa, Santa Librada y Usme. La sede con menor consumo fue Arrayanes, con tan solo 163 M³ al año. Es importante mencionar que el consumo de agua está más relacionado a la cantidad de pacientes atendidos al día, que con la complejidad de los servicios de salud prestados.

La siguiente gráfica, ilustra el comportamiento del consumo de agua, a través del año evaluado (2016 – 2017), en las unidades de servicios de salud ubicadas en la localidad de Usme.



Fuente: Autor.

Se observa un pico durante los meses de diciembre y enero, un consumo constante y poco variable durante los meses de agosto a noviembre y una caída pronunciada en el consumo de agua durante los meses de abril y mayo.

Por su parte, el consumo de energía durante el año evaluado tuvo el siguiente comportamiento:

Tabla 13. Consolidado consumo de energía mensual por centro de salud

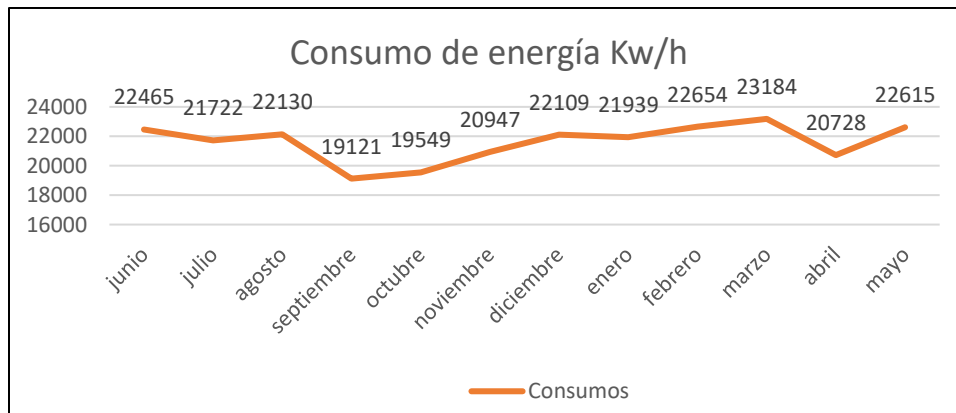
Consumo de energía Kw/ Mes	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Usme		8060	7790	8410	6790	6580	7110	8320	7840	8400	8560	6840	7960
Santa Librada		3960	3600	3540	3489	3572	3789	4020	4080	3940	3900	4140	4060
Marichuela		4320	4240	4360	3920	4142	4415	4760	4440	4960	5160	4760	4840
Betania		854	865	882	751	774	838	437	496	422	488	412	516
Yomasa		826	715	717	623	674	698	516	596	480	496	422	576
Santa Marta		606	652	614	536	587	631	552	717	678	698	578	722
San Juan Bautista		941	1038	906	743	814	892	580	640	616	696	626	690
Reforma		518	493	462	399	441	502	680	696	690	717	676	720
Fiscalá – San Camilo		628	558	469	335	386	377	347	388	422	456	392	465
Flora		423	412	381	355	368	392	387	396	415	378	411	417
Lorenzo Alcantuz		468	453	477	417	398	442	580	652	610	615	553	626
Arrayanes		248	286	328	293	315	388	377	383	411	368	295	373
Danubio Azul		613	620	584	470	498	473	553	615	610	652	623	650
Total		22465	21722	22130	19121	19549	20947	22109	21939	22654	23184	20728	22615

Fuente: Consolidado control de consumos Subred Sur 2016 - 2017.

La tabla anterior nos permite evidenciar un muy alto consumo en las sedes más grandes de la localidad (Usme, Santa Librada y Marichuela), de estas sedes, vale la pena recalcar que las USS Santa Librada y USS Usme, funcionan las 24 horas al día los 7 días de la semana por tratarse de sedes con servicio de urgencias; por su parte, Marichuela cuenta con un horario de 10 horas de servicio al día, 6 días de la semana. En promedio, las sedes de la localidad de Usme gastan 1661 Kw al mes.

La siguiente gráfica, ilustra el comportamiento del consumo de energía, a través del año evaluado (2016 – 2017), en las unidades de servicios de salud ubicadas en la localidad de Usme.

Ilustración 7. Consumo mensual de energía



Fuente: Autor.

El consumo de energía es bastante variable a lo largo del año evaluado, encontrando su pico máximo de consumo durante los meses de febrero y marzo y otro pico un poco menor durante los meses de julio agosto, existe una reducción marcada en el consumo de energía durante los meses de septiembre y octubre.

La generación de residuos es un tema bastante importante en la gestión ambiental de las unidades de servicios de salud, tanto es así, que no basta con incluir un programa para la Gestión integral de Residuos Sólidos dentro del documento PIGA, sino, que además se cuenta con un programa completo para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios - PGIRSH, carta de navegación que dirige la gestión integral de residuos en las unidades de Usme y en toda la Subred Sur. A continuación, se presenta un resumen de los datos más relevantes en la generación de residuos de las unidades de Usme durante el año de estudio 2016 – 2017.

Tabla 14. Consolidada generación de residuos anual por centro de salud

Sede	Residuos Generados en Kg/año				
	Residuos Ordinarios/inertes	Residuos Reciclables	Residuos Biológicos	Residuos Químicos	Residuos de Manejo Especial*
Usme	2837	1997	2326	356	112
Santa Librada	2721	1583	2019	437	98
Marichuela	2844	1621	2012	233	127
Betania	373	156	488	114	70
Yomasa	288	182	277	96	1476
Santa Marta	178	102	199	56	0
San Juan Bautista	153	76	165	48	10
Reforma	156	70	233	51	15
Fiscalá – San Camilo	78	35	54	37	0
Flora	56	23	49	23	0
Lorenzo Alcantuz	95	43	101	31	0
Arrayanes	44	21	41	22	0
Danubio Azul	123	39	198	87	0
Total	9946	5948	8162	1591	1908

**Llantas, RCD's, muebles de oficina, colchones y colchonetas*

Fuente: Consolidado Generación de Residuos Subred Sur 2016 - 2017.

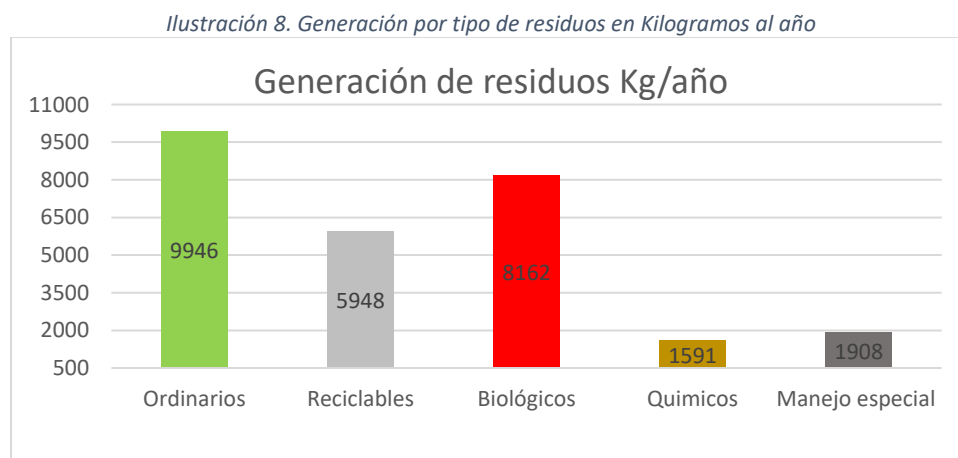
Durante el año evaluado, se generaron un total de 27555Kg de residuos en las USS de la localidad de Usme, de ellas, destacan las sedes Usme, Santa Librada y Marichuela, como máximas generadoras de residuos; después de ellas, se encuentran Betania y Yomasa como generadoras

secundarias y el resto de las sedes como generadoras que no alcanzan los 1000Kg de residuos en el año. Los residuos que más se generan son los residuos ordinarios/inertes, residuos no peligrosos que son recolectados por la empresa de servicio público de aseo y finalmente llevados a relleno sanitario para disposición final. Cerca de los residuos ordinarios/inertes, se encuentra la generación de residuos de riesgo biológico (biosanitarios, cortopunzantes y anatomopatológicos), residuos que son recolectados por un gestor externo y cuyo tratamiento deriva en una desactivación por autoclave de calor o termo destrucción controlada. Los residuos de riesgo químico, en su mayoría viales, ampollitas, reactivos de laboratorio y colorantes, son los residuos que menos se generan en las unidades de Usme, principalmente porque los grandes laboratorios de la Subred Sur se encuentran en otras unidades.

La generación de residuos aprovechables se encuentra en tercer lugar, casi 6 toneladas de residuos que fueron aprovechados por las Asociación de Recicladores de Usme y que, por tanto, no llegaron al Relleno Sanitario.

Finalmente, vale mencionar que los residuos de manejo especial generados fueron en su mayoría Residuos de Construcción y Demolición – RCD’s, generados principalmente en la USS Yomasa por ser la púnica con un espacio adecuado para su almacenamiento temporal y por contar con una gran bodega donde estos residuos se encontraban almacenados desde mucho tiempo atrás.

La siguiente gráfica permite evidenciar de una manera más sencilla el comportamiento de la generación de residuos de las unidades de Usme durante el año 2016 – 2017.



Fuente: Autor.

De la totalidad de residuos generados en un año (27555Kg), el 36% corresponde a los residuos ordinarios/inertes, 29% a residuos de riesgo Biológico, 21% a reciclables, 8% a manejo especial y solo un 6% a residuos de riesgo Químico.

Las inducciones y capacitaciones al personal asistencial, administrativos y estudiantes es una herramienta fundamental para la obtención de buenos resultados en el desempeño ambiental de las unidades de salud de Usme, de hecho, se convierten en una primicia para el conocimiento, divulgación y apropiación de la política ambiental de la entidad y con ello el cumplimiento de objetivos ambientales. Sin embargo, la entidad no había definido un programa de capacitaciones para el año evaluado, se realizaron capacitaciones al personal existente e inducciones en temáticas ambientales al personal nuevo, pero esta tarea carecía de objetivos, metas claras, ejes transversales, estrategias y herramientas definidas. Fue así como sin una estrategia gerencial clara definida, se realizaron en las unidades de Usme 57 capacitaciones, a las cuales asistieron 396 funcionarios.

Algo similar ocurrió con las auditorías internas de gestión ambiental ejecutadas en las unidades de Usme durante el año evaluado, aunque sí se realizaron, estas carecieron de objetivos, metas, estrategias y herramientas claras para su realización; sólo se contaba con una lista de chequeo que fue llenada a criterio del auditor. Para las unidades de Usme se realizaron 26 auditorías, dos en cada sede, donde se auditaron tanto al personal asistencial como al administrativo y el personal de servicios generales, sin embargo, el ejercicio no dejó ninguna relación de hallazgos ni planes de mejora para subsanar las inconformidades encontradas.

La revisión por la dirección durante el año evaluado, solo se evidenció en el análisis de la Gerencia realizó sobre el informe de gestión 2016 – 2017, presentado por la oficina de Gestión Ambiental en diciembre de 2017. Sin embargo, este documento no fue sustentado ni socializado solo entregado a la gerencia quien lo analizó internamente y no realizó una retroalimentación efectiva de lo encontrado.

6.3 Criterios de evaluación del desempeño ambiental para aplicar a la Gestión Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

La evaluación del desempeño ambiental es un proceso de gestión que a través de un modelo de indicadores compara criterios de desempeño ambiental al interior de una organización, obteniendo como resultado una evaluación que permite conocer frente a un periodo anterior, si la organización ha avanzado o retrocedido en términos de su desempeño ambiental. Este proceso obedece a la metodología “**Planificar-Hacer-Verificar y Actuar**” y al concepto de mejora continua.

Planificar en una Evaluación del Desempeño Ambiental se traduce en seleccionar los indicadores que se vayan a utilizar en la evaluación, estos indicadores pueden ser desarrollados desde cero, apropiados o adoptados a la gestión ambiental a evaluar.

Después de Planificar, viene el Hacer, que en términos prácticos significa el manejo de toda la información relevante para realizar la evaluación del desempeño ambiental, es decir, recopilar los datos pertinentes para los indicadores seleccionados, analizar, procesar y ajustar la información que mejor describa el desempeño ambiental de la organización.

En cuanto al Verificar y Actuar, se debe revisar la información obtenida, hacer las correcciones necesarias y actualizar los resultados cada que sea necesario o requerido por la organización o un ente de control externo.

La norma internacional ISO 14031 considera dos grandes grupos de indicadores; el primer gran grupo es el de **indicadores del desempeño ambiental** los cuales, a su vez, se dividen en *indicadores del desempeño de gestión* (un tipo de indicadores que proporcionan información sobre el esfuerzo de la dirección para influir en el desempeño ambiental de las operaciones de la organización) y los *indicadores del desempeño operacional* (un tipo de indicadores que proporcionan información sobre el desempeño ambiental de las operaciones de la organización).

El segundo gran grupo, es el de **indicadores de la condición ambiental**, los cuales proporcionan información sobre la condición ambiental, la cual puede ayudar a una organización a comprender el impacto real o potencial de sus aspectos ambientales.

La selección de los indicadores de desempeño ambiental y de la condición ambiental debe ser realizada a través de criterios de evaluación específicos de cada organización, a continuación, se presentan los criterios de evaluación abordados para la evaluación del desempeño ambiental de las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme, en el periodo 2016 – 2017:

- **Resultados de evaluaciones de desempeños anteriores:** Si bien no se ha realizado una evaluación del desempeño ambiental de la Subred Sur, los antiguos hospitales y en específico el antiguo Hospital de Usme I Nivel E.S.E. sí fue sujeto de evaluaciones por parte de entes reguladores externos, principalmente la autoridad ambiental competente (Secretaría Distrital de Ambiente), quien de manera anual evaluaba la Implementación del PIGA, en las diferentes unidades de salud que conformaban el Hospital. A continuación, se presentan los resultados de la evaluación de la implementación del PIGA obtenidos para el antiguo Hospital de Usme desde el año 2014 (año de implementación de la resolución 242, la cual adopta los lineamientos del PIGA):

Tabla 15. Resultados de la evaluación de la Implementación del PIGA

Año	Resultado (de 0 a 100)	Observaciones
2014	66,92	Este año inicio la implementación y seguimiento del PIGA, por ende, los resultados de su evaluación inicial tuvieron un resultado algo bajo
2015	84,76	En este año se contó con una gran mejora en el resultado de la evaluación, principalmente por lo aprendido y retroalimentado en la evaluación de 2014
2016	82,01	Este año se contó con un pequeño retroceso en la evaluación del PIGA, retroceso debido en parte a la introducción de nuevos requisitos legales en materia ambiental como la normatividad de parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales
2017	75,31	En este año se evaluó la implementación del PIGA en el Hospital de Usme, pero teniendo en cuenta el nuevo modelo Subred Sur, mostrando una reducción significativa en el resultado de la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental

Fuente: Acta Implementación PIGA 2017

- **Requisitos Legales:** Este criterio se evalúa en función del cumplimiento en materia legal de todas las exigencias ambientales a las cuales estaban sometidas las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme, en el momento de la evaluación de este

proyecto. Como la normatividad ambiental es tan amplia, se presenta a continuación un resumen del cumplimiento de requisitos por los tópicos ambientales más relevantes:

Tabla 16. Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales

Tema	Cumple	Observaciones
Aire	Parcialmente	Aunque las unidades necesitan permiso de emisiones, si se precisa un registro de Publicidad exterior Visual con el que no se cuenta
Agua	No	Se necesita un registro de vertimiento para las sedes con el cual no se cuenta
Suelo	Si	La normatividad en uso y ocupación del suelo se cumple a cabalidad
Residuos	Parcialmente	Se cumple con los parámetros de la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios a excepción de las exigencias para la eliminación y sustitución de dispositivos y productos con mercurio
Flora	Sí	Se cumple en su totalidad la normatividad en materia de uso y conservación de flora
Fauna	Sí	Se cumple en su totalidad la normatividad en materia de uso y conservación de fauna
Tecnología	Parcialmente	La implementación de dispositivos de ahorro y uso eficiente de los recursos naturales se encuentra en un 70% de las instalaciones que lo requieren
Formación del Personal	Sí	Se cumple totalmente con las exigencias al talento humano de la normatividad ambiental vigente
Alta Dirección	Parcialmente	Se cuenta con un cumplimiento intermitente del compromiso de la Alta Dirección en materia ambiental

Fuente: Autor.

Como se observa en la tabla anterior, el cumplimiento de requisitos legales se encuentra parcialmente desarrollado, esto se debe principalmente a las dificultades logísticas y administrativas generadas por la fusión de los antiguos hospitales en el nuevo modelo Subred Sur; sin embargo, terminado el proceso de transición, debe priorizarse el cumplimiento a

cabalidad de los requisitos legales principalmente en temáticas de registros y permisos ambientales.

-Condiciones Ambientales Externas: Este criterio tiene en cuenta los determinantes ambientales desarrollados en el primer objetivo de este proyecto a saber: el Relleno Sanitario Doña Juana, Las Ladrilleras de la Localidad de Usme, la Proximidad al páramo de Sumapaz, los Cerros Orientales y el Río Tunjuelo.

-Aspectos Ambientales Significativos: Son aspectos ambientales significativos de las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme: La generación de residuos Peligrosos, la generación de residuos ordinarios, la generación de residuos reciclables, la generación de residuos de manejo especial, el consumo de agua y el consumo de energía. Asociados a estos aspectos, los posibles impactos ambientales más importantes son: Contaminación del recurso agua, aire y suelo, afectación a la salud humana, sobrepresión del relleno sanitario y disminución del recurso natural agua.

- Condiciones específicas de las unidades: Este ítem tiene en cuenta la naturaleza de la prestación del servicio de salud en una red pública de hospitales en una ciudad tan compleja como Bogotá D.C., tiene en cuenta las condiciones administrativas y gerenciales de las unidades, los recursos humanos, tecnológicos y financieros, la comunidad y las condiciones socioeconómicas de los usuarios.

Teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación específicos expuestos con anterioridad, se procede a exponer los indicadores para la Evaluación del desempeño Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

Tabla 17. Indicadores del desempeño ambiental

Indicadores del desempeño ambiental			
Indicadores del Desempeño de la Gestión			
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCUENTUAL	OBSERVACIONES
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{\text{Colaboradores que apropian la política}}{\text{Colaboradores totales}}$	Para desarrollar este indicador, es necesario tomar una muestra significativa de los colaboradores y aplicarlo

Indicadores del desempeño ambiental			
Indicadores del Desempeño de la Gestión			
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	OBSERVACIONES
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{\text{Objetivos ambientales cumplidos}}{\text{Objetivos ambientales propuestos}}$	Los objetivos ambientales son aquellos planteados en el Plan de Acción Anual
3	Personal con formación ambiental	$\frac{\text{Personal con formación ambiental}}{\text{Personal administrativo}}$	Por formación ambiental se debe entender la experiencia y educación formal y no formal
4	Programa de capacitaciones	$\frac{\text{Funcionarios capacitados}}{\text{Total de funcionarios}}$	Deben incluirse funcionarios y el personal rotatorio
5	Programa de auditorías	$\frac{\text{Áreas o servicios auditados}}{\text{Total de áreas o servicios}}$	Este indicador hace referencia a auditorías internas
6	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{\text{Número de comités ambientales con participación gerencial}}{\text{Número de comités ambientales desarrollados}}$	Desarrollar sobre comités GAGAS, COGA y Gerenciales
7	Clausulas ambientales	$\frac{\text{Contratos con clausulas ambientales}}{\text{Contratos con incidencia ambiental}}$	Desarrollar sobre contratos de suministros de productos y servicios
8	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}{\text{Fechas claves del calendario ambiental}}$	Seleccionar muy bien las fechas ambientales más relevantes para celebrar de manera activa
9	Iniciativas ambientales de los funcionarios	$\frac{\text{Iniciativas de los funcionarios en temas ambientales}}{\text{Iniciativas desarrolladas de los funcionarios}}$	Calcular sobre el número de iniciativas de los funcionarios que se materializaron
10	Acciones correctivas	$\frac{\text{Acciones correctivas realizadas}}{\text{No conformidades reportadas}}$	Desarrollar sobre las no conformidades obtenidas de auditorías, revisorías e inspecciones
11	Simulacros Ambientales	$\frac{\text{Simulacros ambientales desarrollados}}{\text{Amenazas ambientales pertinentes}}$	Seleccionar muy bien las amenazas ambientales sujetas a atención y respuesta
12	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{\text{Actividades desarrolladas con la comunidad en temas ambientales}}{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}$	Sobre la cantidad de actividades de impacto desarrolladas, calcular cuantas incluyeron a la comunidad
Indicadores del Desempeño Operacional			
13	Consumo de agua	Consumo de agua per-cápita	Incluir colaboradores directos y usuarios
14	Consumo de energía	Consumo de energía per-cápita	Incluir colaboradores directos y usuarios
15	Generación de residuos ordinarios	Promedio de residuos generados por paciente	Desarrollar sobre servicio prestado
16	Generación de residuos reciclables	Promedio de residuos generados por paciente	Desarrollar sobre servicio prestado
17	Generación de residuos peligrosos	Promedio de residuos generados por paciente	Desarrollar sobre servicio prestado

Indicadores del desempeño ambiental			
Indicadores del Desempeño de la Gestión			
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	OBSERVACIONES
18	Generación de energía	Cantidad de energía eléctrica generada de manera autónoma	Por fuentes alternativas de energía
19	Reutilización de agua	Cantidad de agua reutilizada	En cualquier uso
FORMULA PROCENTUAL			
20	Residuos entregados	$\frac{\text{Residuos entregados a programas gratuitos}}{\text{Residuos generados}}$	Desarrollar sobre las actividades de “Reciclación” y “E-colecta”
21	Publicidad de ahorro y uso eficiente	$\frac{\text{Puntos rotulados}}{\text{Total de puntos}}$	Incluir puntos hidrosanitarios y de uso de energía eléctrica
22	Canecas para la segregación de residuos	$\frac{\text{Canecas suplidas}}{\text{Canecas necesitadas}}$	Sobre las canecas para segregación de residuos
23	Contenedores adicionales para la segregación de residuos	$\frac{\text{Contenedores suplidos}}{\text{Contenedores necesitados}}$	Sobre galones y garrafas para la segregación de residuos
24	Insumos con características ambientales	$\frac{\text{Insumos con características ambientales}}{\text{Total de insumos utilizados}}$	Incluir cualquier característica ambiental del insumo
25	Consumo de combustible	$\frac{\text{Combustible consumido}}{\text{Kilómetros recorridos}}$	Desarrollar sobre la flota de vehículos propios
26	Permisos Ambientales	$\frac{\text{Permisos adquiridos}}{\text{Permisos necesitados}}$	Incluir todos los registros y permisos ambientales exigidos por la autoridad ambiental
27	Emisiones por fuentes fijas	$\frac{\text{Parámetros cumplidos}}{\text{Total de parámetros exigidos}}$	Conforme a la normatividad ambiental vigente
28	Vertimientos puntuales	$\frac{\text{Parámetros cumplidos}}{\text{Total de parámetros exigidos}}$	Conforme a la normatividad ambiental vigente
Indicadores de la Condición Ambiental			
29	Calidad del agua potable	$\frac{\text{Parámetros cumplidos}}{\text{Parámetros exigidos}}$	Conforme a la normatividad ambiental vigente
30	Calidad del aire	ICA	Conforme al Índice Bogotano de Calidad del Aire del Observatorio Ambiental
31	Olores ofensivos	Presencia de olores ofensivos	Conforme al Protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos del MINAMBIENTE
32	Contaminación lumínica	Percepción de molestia en usuarios	Por encuesta
33	Ruido y vibraciones	Percepción de molestia en usuarios y funcionarios	Por encuesta

Indicadores del desempeño ambiental			
Indicadores del Desempeño de la Gestión			
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	OBSERVACIONES
34	Riesgo por amenazas naturales	Amenazas ambientales identificadas	Conforme a la GTC 104 - GESTION DEL RIESGO AMBIENTAL

Fuente: Autor

A continuación, se procede a escoger los indicadores más relevantes para las unidades de Usme, teniendo en cuenta la disponibilidad de información, estos serán los indicadores que entregarán la Evaluación del Desempeño Ambiental de manera tangible para las 13 sedes que evalúa el proyecto.

Tabla 18. Indicadores Evaluación del desempeño ambiental

Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{\text{Colaboradores que apropian la política}}{\text{Colaboradores totales}}$
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{\text{Objetivos ambientales cumplidos}}{\text{Objetivos ambientales propuestos}}$
3	Programa de capacitaciones	$\frac{\text{Funcionarios capacitados}}{\text{Total de funcionarios}}$
4	Programa de auditorías	$\frac{\text{Áreas o servicios auditados}}{\text{Total de áreas o servicios}}$
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{\text{Número de comites ambientales con participación gerencial}}{\text{Número de comites ambientales desarrollados}}$
6	Clausulas ambientales	$\frac{\text{Contratos con clausulas ambientales}}{\text{Contratos con incidencia ambiental}}$
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}{\text{Fechas claves del calendario ambiental}}$
8	Simulacros Ambientales	$\frac{\text{Simulacros ambientales desarrollados}}{\text{Amenazas ambientales pertinentes}}$
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{\text{Actividades desarrolladas con la comunidad en temas ambientales}}{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}$
10	Consumo de agua	Consumo de agua per-cápita
11	Consumo de energía	Consumo de energía per-cápita
12	Generación de residuos ordinarios	Promedio de residuos generados por paciente

13	Generación de residuos reciclables	Promedio de residuos generados por paciente
14	Generación de residuos peligrosos	Promedio de residuos generados por paciente
15	Permisos Ambientales	$\frac{\text{Permisos adquiridos}}{\text{Permisos necesarios}}$
16	Riesgo por amenazas naturales	Amenazas ambientales identificadas

Fuente: Autor

continuación, se procede a realizar la evaluación de cada uno de los 16 indicadores seleccionados para la evaluación del desempeño ambiental en las 13 Unidades de Servicios de Salud ubicadas en la localidad de Usme. Los resultados se darán de forma porcentual, es decir, porcentaje de desarrollo del indicador donde 100% equivaldrá a totalmente desarrollado y 0% a nada desarrollado. La columna *Meta* mostrará el porcentaje de desarrollo del indicador esperado por la entidad. Adicionalmente, se entregará un dato final de desempeño ambiental por sede.

Debe tenerse en cuenta que los indicadores de consumo per-cápita de agua y energía se compararán con el consumo promedio per-cápita de agua y energía del sector salud entregado por (Secretaría Distrital de Ambiente , 2014) es decir “0,08 (m3/Usuario)” para agua y “70,5 (Kw h / Usuario)”.

Por su parte, la generación de residuos se medirá contra las metas establecidas para el periodo de gestión 2016 – 2017 por parte de la oficina de gestión ambiental de la Subred Sur; es decir, para residuos ordinario: 0,1 Ton/año, para residuos reciclables: 0,08 Ton/año y para residuos peligrosos: 0,1 Ton/año.

Tabla 19. Evaluación del desempeño ambiental USS Usme

USS		Usme		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCUENTUAL	CUMPLIMIENTO	META
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{99}{211}$	46,91%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{150}{211}$	71,09%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{21}{21}$	100%	100%

USS		Usme		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCUENTUAL	CUMPLIMIENTO	META
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26,31%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{5}{12}$	41,66%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,02 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	66 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.08 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,03 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 09 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{2}{6}$	33,33%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	20%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			72%	

Fuente: Autor

Tabla 20. Evaluación del desempeño ambiental USS Santa Librada

USS		Santa Librada		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCUENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{101}{137}$	73,72%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%

USS		Santa Librada		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
3	Programa de capacitaciones	$\frac{109}{137}$	79,56%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{17}{18}$	94%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	31,57%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{5}{12}$	41,66%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{2}{5}$	40%	>60%
10	Consumo de agua	0,04 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	59 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.07 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,02 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 08 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{2}{6}$	33,33%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	50%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			71%	

Fuente: Autor

Tabla 21. Evaluación del desempeño ambiental USS Marichuela

USS		Marichuela		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{85}{177}$	48,02%	>80%

USS		Marichuela		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{96}{177}$	54,23%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{12}{15}$	80%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26,31%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{3}{12}$	25%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,07 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	68 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.08 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,01 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 06 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{1}{6}$	16,66%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	50%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			69%	

Fuente: Autor

Tabla 22. Evaluación del desempeño ambiental USS Betania

USS		Betania		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{21}{30}$	70%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{30}{30}$	100%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{17}{17}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26,31%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{5}{12}$	41,66%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{2}{5}$	40%	>60%
10	Consumo de agua	0,05 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	57 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.06 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,05 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 04 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{4}{6}$	66,66%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	50%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			78%	

Fuente: Autor

Tabla 23. Evaluación del desempeño ambiental USS Yomasa

USS		Yomasa		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{12}{23}$	52,17%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{20}{23}$	86,95%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{11}{12}$	91,66%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{4}{19}$	21,05%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{3}{12}$	25%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,08 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	55 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.05 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,04 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 06 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{3}{6}$	50%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	50%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			66%	

Fuente: Autor

Tabla 24. Evaluación del desempeño ambiental USS Lorenzo Alcantuz

USS		Lorenzo Alcantuz		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{11}{11}$	100%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{11}{11}$	100%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{10}{10}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26,31%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{1}{12}$	8,33%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,02 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	47 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.03 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,02 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 05 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{2}{6}$	33,33%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{3}$	33,33%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			82%	

Fuente: Autor

Tabla 25. Evaluación del desempeño ambiental USS La Reforma

USS		La Reforma		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{8}{10}$	80%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{9}{10}$	90%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{9}{10}$	90%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26,31%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{2}{12}$	16,66	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,03 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	61 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.07 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,04 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 05 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{3}{6}$	50%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{3}$	33,33%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			76%	

Fuente: Autor

Tabla 26. Evaluación del desempeño ambiental USS La Flora

USS		La Flora		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{6}{9}$	66,66	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{9}{9}$	100%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{11}{11}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{6}{19}$	31,57%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{3}{12}$	25%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,01 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	21 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.03 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,01 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 04 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{2}{6}$	33,33%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{3}$	33,33%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			75%	

Fuente: Autor

Tabla 27. Evaluación del desempeño ambiental USS Arrayanes

USS		Arrayanes		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{5}{9}$	55,55%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{9}{9}$	100%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{1}{10}$	10%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{5}{19}$	26,31%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{3}{12}$	25%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,01 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	17 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.01 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,01 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 01 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{1}{6}$	16,66%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{3}$	33,33%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			67%	

Fuente: Autor

Tabla 28. Evaluación del desempeño ambiental USS San Juan Bautista

USS		San Juan Bautista		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{7}{18}$	38,88%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{12}{18}$	66,66%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{10}{10}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{6}{19}$	31,57%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{9}{12}$	75%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{3}{5}$	60%	>60%
10	Consumo de agua	0,06 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	59 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.08 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,05 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 08 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{3}{6}$	50%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	50%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			76%	

Fuente: Autor

Tabla 29. Evaluación del desempeño ambiental USS Santa Marta

USS		Santa Marta		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{10}{22}$	45,45%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{15}{22}$	68,18%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{15}{15}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{7}{19}$	36,84%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{4}{12}$	33,33%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{2}{5}$	40%	>60%
10	Consumo de agua	0,07 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	68 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.07 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,04 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 09 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{3}{6}$	50%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{2}$	50%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			75%	

Fuente: Autor

Tabla 30. Evaluación del desempeño ambiental USS Fiscala – San camilo

USS		Fiscala – San Camilo		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{5}{13}$	38,46%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{11}{13}$	84,61%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{14}{14}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{4}{19}$	21,05%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{3}{12}$	25%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,04 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario
11	Consumo de energía	66 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario
12	Generación de residuos ordinarios	0.05 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,03 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 07 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{3}{6}$	50%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{3}$	33,33%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			70%	

Fuente: Autor

Tabla 31. Evaluación del desempeño ambiental USS Danubio Azul

USS		Danubio Azul		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL	RESULTADO	Meta
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{4}{13}$	30,77%	>80%
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{3}{5}$	60%	100%
3	Programa de capacitaciones	$\frac{13}{13}$	100%	>80%
4	Programa de auditorías	$\frac{12}{12}$	100%	100%
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{6}{9}$	66,66%	>80%
6	Clausulas ambientales	$\frac{2}{19}$	10,52%	>60%
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{1}{12}$	8,33%	>60%
8	Simulacros Ambientales	$\frac{1}{5}$	20%	100%
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{1}{5}$	20%	>60%
10	Consumo de agua	0,06 m3/Usuario	100%	<0,08 (m3/Usuario)
11	Consumo de energía	49 Kw h / Usuario	100%	<70,5 (Kw h / Usuario)
12	Generación de residuos ordinarios	0.06 Ton/usuario	100%	>0,1 Ton/año
13	Generación de residuos reciclables	0,04 ton/usuario	100%	<0,08 Ton/año
14	Generación de residuos peligrosos	0, 07 ton/usuario	100%	<0,1 Ton/año
15	Permisos Ambientales	$\frac{2}{6}$	33,33%	100%
16	Riesgo por amenazas naturales	$\frac{1}{3}$	33,33%	100%
RESULTADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			80%	

Fuente: Autor

La apropiación de la política ambiental medida a través de pos-test en la reinducción y a través de las auditorías internas a parte del personal de cada uno de los servicios, área o sedes, arrojó como promedio un 83,33%, un resultado acorde con el promedio de 98,33% alcanzado con el programa de capacitaciones; el cual integró la política ambiental como un eje trascendental de las temáticas dictadas a todo el personal. Otro indicador con un promedio significativo es el del programa de auditorías, el cual alcanzo un 89,5%; muestra esto el alcance de las auditorías internas en términos de áreas, servicios o sedes.

En cuanto a los indicadores con promedios más bajos, se encuentran el de simulacros ambientales, cláusulas ambientales y riesgos identificados por amenazas naturales, los cuales promediaron respectivamente 20%, 28% y 46%, evidenciando una debilidad en la gestión del riesgo ambiental y en la inclusión de los proveedores en la gestión ambiental de la organización. Es importante mencionar que el indicador de permisos ambientales obtuvo un promedio de 50%, mostrando una debilidad importante en términos de requisitos legales incumplidos.

Todas las sedes obtuvieron un consumo de agua y energía por debajo del parámetro establecido como referencia 0,08 (m³/Usuario)” para agua y “70,5 (Kw h / Usuario)”; al igual que una generación de residuos por usuario inferior a los parámetros establecidos para residuos ordinario: 0,1 Ton/año, para residuos reciclables: 0,08 Ton/año y para residuos peligrosos: 0,1 Ton/año.

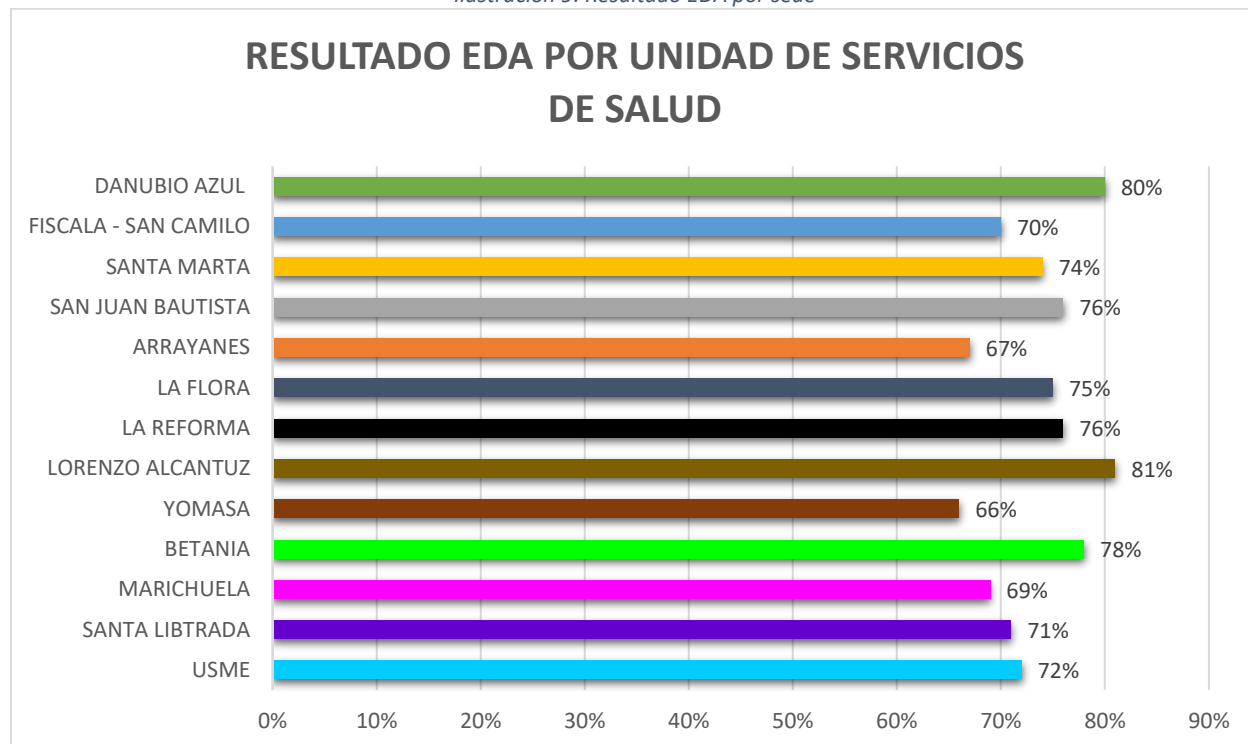
Por su parte, el indicador de cumplimiento de objetivos ambientales se mantuvo en un 60% para todas las sedes debido a que fueron planteados a nivel Subred y desarrollados de igual forma en todas las Unidades de Servicios de Salud, incluyendo a las de la localidad de Usme. La participación de la Alta Gerencia de acuerdo con la asistencia activa a los diferentes Comités de Gestión Ambiental y Sanitaria, desarrollados en el año de estudio, fue de 6 de 9, resultado obtenido a nivel Subred.

Las actividades de impacto desarrolladas alcanzaron un 33% en promedio para cada una de las sedes, esto refleja un bajo desarrollo de actividades dinámicas que involucran tanto a usuarios como funcionarios en diversos temas de interés relacionados con el medio ambiente; también puede asociarse a este resultado una baja interacción con las partes interesadas de interés en

escenarios que propicien el fortalecimiento de las relaciones laborales en el marco de la educación ambiental.

A continuación, se presenta en forma de gráfica los resultados obtenidos de la Evaluación del desempeño ambiental para las unidades de la localidad de Usme:

Ilustración 9. Resultado EDA por sede



Fuente: Autor

Como se observa en la gráfica anterior, las Unidades de Servicios de Salud con el desempeño ambiental más alto según el promedio de sus indicadores son Lorenzo Alcantuz, Danubio Azul y Betania; por su parte, las unidades con el resultado más bajo son Yomasa y Arrayanes. Esto deja entre ver que el tamaño de la sede, la complejidad de los servicios, la cantidad de colaboradores o la cantidad de usuarios atendidos, no son variables que definan el desempeño ambiental de las Unidades de Servicios de Salud, puesto que cada sede presenta sus propios retos intrínsecos que van más allá de las variables antes mencionadas.

Con base en las metas establecidas para cada indicador por la entidad, se desarrolla un rango de calificación que permita entender de una manera más simple los resultados de la evaluación del Desempeño Ambiental de las USS de la localidad de Usme.

Tabla 32. Rangos de Calificación para los resultados de la EDA

Rango	Calificación
80%-100%	Alto
70%-79%	Medio
0%-69%	Bajo

Fuente: Autor

A continuación se presentan los resultados obtenidos por las USS de acuerdo a este Rango de Calificación:

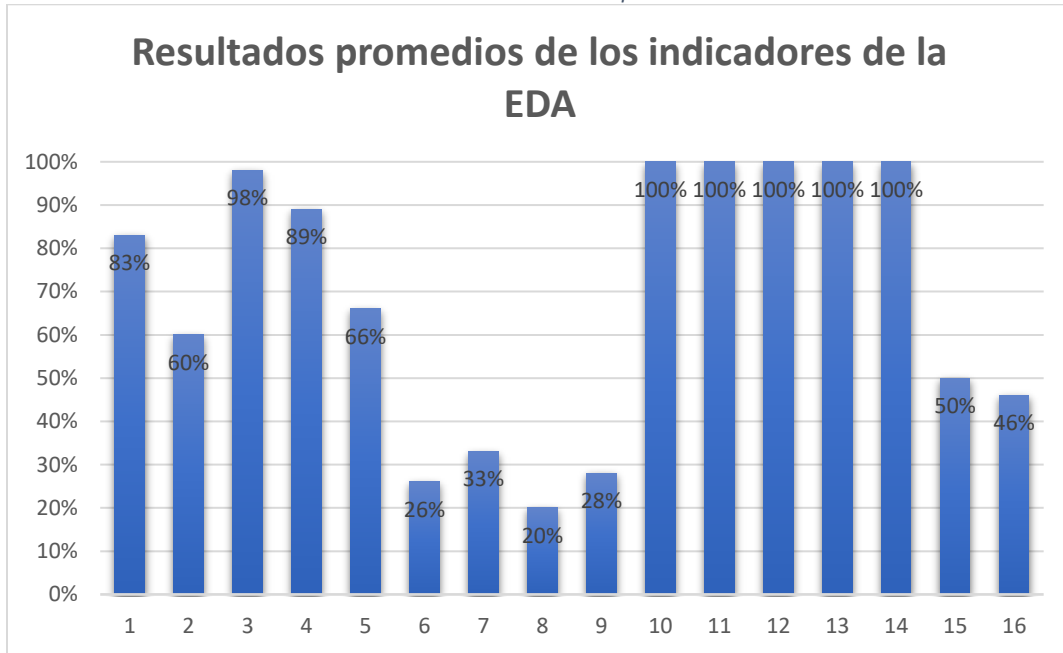
Tabla 33. Calificación Resultados EDA por USS

USS	Resultado	Calificación
Lorenzo Alcantuz	81%	Alto
Danubio Azul	80%	Alto
Betania	78%	Medio
San Juan Bautista	76%	Medio
La Reforma	76%	Medio
La Flora	75%	Medio
Santa Marta	74%	Medio
Usme	72%	Medio
Santa Librada	71%	Medio
Fiscalá – San Camilo	70%	Medio
Marichuela	69%	Bajo
Arrayanes	67%	Bajo
Yomasa	66%	Bajo

Fuente: Autor

En la siguiente gráfica se observan los resultados desde la perspectiva de los diferentes indicadores que conforman la Evaluación del Desempeño Ambiental:

Ilustración 10. Resultado EDA por Indicador



Fuente: Autor

Tabla 34. Nombre indicadores EDA

Ítem	NOMBRE
1	Apropiación de la política ambiental
2	Cumplimiento de objetivos ambientales
3	Programa de capacitaciones
4	Programa de auditorías
5	Participación de la Alta Gerencia
6	Clausulas ambientales
7	Actividades de impacto desarrolladas
8	Simulacros Ambientales
9	Actividades ambientales con la comunidad
10	Consumo de agua
11	Consumo de energía
12	Generación de residuos ordinarios
13	Generación de residuos reciclables
14	Generación de residuos peligrosos
15	Permisos Ambientales
16	Riesgo por amenazas naturales

Fuente: Autor

Sobresalen de la gráfica anterior un primer grupo de indicadores (del 1 al 5) caracterizados por un resultado medio alto que permiten inferir un desarrollo bueno desde lo estratégico ambiental en las unidades de servicios de salud, a saber, la Apropiación de la política ambiental, el

Cumplimiento de objetivos ambientales, el Programa de capacitaciones, el Programa de auditorías y la Participación de la Alta Gerencia. Por su parte, un segundo grupo de indicadores (del 6 al 9), presentan un resultado bastante bajo que alertan sobre debilidades en lo técnico operativo de la gestión ambiental en las unidades a saber, el desarrollo y uso de Clausulas ambientales, las Actividades de impacto desarrolladas, los Simulacros Ambientales ejecutados y el desarrollo de Actividades ambientales con la comunidad.

El grupo de indicadores del ítem 10 al 14 son los relacionados con el consumo de agua, energía y generación de residuos los cuales se mantuvieron por debajo de los parámetros establecidos en todas las unidades de servicios de salud, como ya mencionó antes.

El último grupo de indicadores (15 y 16), los cuales obtuvieron un resultado de 50% y 46% respectivamente, permiten observar una debilidad en cuanto a la obtención de permisos ambientales y la identificación de los riesgos por amenazas naturales. Resultados muy bajos para temas tan trascendentales por el cumplimiento de requisitos legales y la prevención del riesgo ambiental.

El resultado de la Evaluación del Desempeño Ambiental de las Unidades de Servicios de Salud de la Localidad de Usme, entregado por el promedio de promedios como un solo dato es de **73,46%** un resultado **medio** que permite evidenciar un gran trabajo por hacer por el desempeño ambiental de las unidades de servicios de salud de Usme, pero que también hay un avance importante de la gestión ambiental en estas unidades.

7. CONCLUSIONES

El Relleno Sanitario Doña Juana es una determinante ambiental sumamente importante para las unidades de servicios de salud, su funcionamiento puede alterar directamente el desempeño ambiental de los centros de salud. Esta relación debe analizarse y gestionarse en doble vía, puesto que un evento de emergencia en el relleno puede incidir en la salud de los pobladores de la localidad y a su vez, el mal manejo de los aspectos ambientales de las unidades de servicios de salud puede convertirse en un impacto ambiental directo sobre el relleno. Las alteraciones en el relleno pueden provocar olores ofensivos y proliferación de plagas que pueden causar daño a la salud de los colaboradores de las diferentes sedes de Usme.

Usme es la localidad de entrada al gran Paramo de Sumapaz, lo anterior, sumado a su ubicación geográfica sobre el sur de los cerros orientales, le da a la localidad unas características rurales supremamente fuertes, características que se interrelacionan con sus habitantes y generan determinantes ambientales muy específicas propias de un espacio urbano-rural. El desempeño ambiental de los centros de salud de esta localidad no estará completo si no se entiende y gestiona este contexto ambiental tan específico.

El área de Gestión Ambiental, vista desde la estrategia corporativa como una oficina de la subgerencia administrativa, está actualmente desempeñando un papel de cumplimiento a los requisitos legales exigidos por las autoridades ambientales y sanitarias; no se han desarrollado estrategias que permitan al área escalar a una división estratégica que impulse a la Subred Sur a desarrollarse en temas de sostenibilidad, responsabilidad social y la inclusión dinámica de las partes interesadas en el crecimiento de esta entidad. Sumado a lo anterior, el Liderazgo y Compromiso de la Alta Gerencia por el Plan Institucional de Gestión Ambiental y en general por la Gestión Ambiental se ha visto relegada a escasamente el cumplimiento a los requisitos legales de participación en los comités de Gestión ambiental, no ha habido una Revisión por la Dirección pertinente que permita conocer la eficacia de la gestión de los aspectos ambientales, las acciones de mejora ni los cambios oportunos desde lo estratégico y operacional de la gestión ambiental en las Unidades de la localidad de Usme.

Los aspectos ambientales más significativos de las unidades de servicios de salud, son sin lugar a dudas, los relacionados con la gestión integral de residuos hospitalarios; en el periodo de estudio se habían definido los gestores externos de residuos como aliados estratégicos para la recolección,

trasporte, tratamiento y disposición final de los residuos; se habían definido las estrategias para el almacenamiento temporal de estos residuos y se había dado cumplimiento a los requisitos legales establecidos por las autoridades ambientales y sanitarias. Sin embargo, no se encontró planificación, estrategias y recursos definidos para la gestión de los residuos en situaciones anormales o de emergencia, por lo anterior, un simple retraso en la recolección de cualquier residuo por parte del Gestor externo podría provocar un impacto sobre el medio ambiente y una reducción en el desempeño ambiental de las unidades.

El programa de capacitaciones y el de auditorías internas, son dos pilares importantísimos desde lo estratégico y operativo de la gestión ambiental en las unidades de servicios de salud, ellos permiten dar cumplimiento a requisitos legales y otros requisitos, mientras que, a su vez, fortalecen los procesos internos de la gestión de los aspectos ambientales de los centros de salud. Es por ello que estos programas deben fortalecerse, hacerse más robustos, alimentarse con más recursos y alinearse con todos los programas pertinentes de la entidad.

El incumplimiento de requisitos legales por la no obtención o no actualización de los registros y permisos ambientales sobre vertimientos, emisiones y publicidad exterior visual es un tema prioritario que debe solventarse cuanto antes en cada una de las Unidades de Servicios de Salud. Sumado a ellos, debe darse cumplimiento inmediato a la solicitud de informes de eliminación y sustitución de mercurio, reporte de residuos peligrosos, inventarios de dispositivos ahorradores y cambios en la prestación de servicios de salud.

La gestión ambiental en los centros de salud no ha involucrado de manera dinámica y apropiada las partes interesadas pertinentes, que pueden aumentar o disminuir su desempeño ambiental, es necesario definir las cláusulas ambientales que permitan gestionar los aspectos ambientales desde una perspectiva de Ciclo de Vida de los insumos asistenciales, administrativos y de apoyo; de igual manera, la tercerización de los servicios con una alta incidencia ambiental, así sean prestados por un ente externo calificado, necesitan ser gestionados, controlados, medidos y paulatinamente mejorados en términos de sostenibilidad y disminución del impacto ambiental.

La gestión del riesgo, la preparación y atención de emergencias, es un tema incipiente desde la óptica ambiental en las Unidades de Servicios de Salud, no se han desarrollado estrategias para gestionar los aspectos ambientales en situaciones anormales, ni se ha desarrollado de manera importante la preparación para la respuesta ante amenazas materiales.

La generación de residuos en las Unidades de Servicios de Salud es inferior al promedio del sector salud a nivel distrital por paciente atendido, sin embargo, los tipos de residuos que más se generan son los ordinarios-inertes, los cuales no se aprovechan y terminan por ocupar un espacio en el Relleno Sanitario, estos residuos son seguidos en cantidad generada por los Biológicos-Infeciosos los cuales están siendo gestionados adecuadamente, en tercer lugar se encuentran los residuos aprovechables los cuales son gestionados por la Asociación de Recicladores Amigos de Usme.

La Evaluación del Desempeño ambiental con menor puntaje obtenido fue la de la Unidad Yomasa con 66%, el valor máximo obtenido fue el de la Unidad Lorenzo Alcantuz con 82% y en promedio las Unidades obtuvieron un 73,46%. Lo anterior permite observar un desempeño ambiental que va desde un nivel medio a un nivel medio-alto, evidenciando la existencia y funcionamiento de un Plan Institucional de Gestión Ambiental con un enfoque sistémico parcialmente desarrollado, que muestra unos vacíos importantes que deben ser gestionados para alcanzar un nivel óptimo de desempeño ambiental y mejorar continuamente la eficacia de su Gestión Ambiental.

Sin importar el tamaño de los centros de salud, la cantidad de pacientes atendidos y la complejidad de los servicios prestados, es sumamente importante gestionar los aspectos ambientales con la misma vehemencia en todas las unidades de servicios de salud, una falla en la gestión repercutirá no solo en la sede ni en las unidades de la localidad, si no, en la imagen de toda la Subred Sur como entidad del Distrito Capital.

8. RECOMENDACIONES

Coordinar esfuerzos con la oficina de Salud Pública de las Unidades de Servicios de Salud de Usme, para desarrollar una estrategia transversal bien sea un plan, programa o política que permita a hacerle frente a las problemáticas derivadas de la proximidad al Relleno Sanitario Doña Juana y abra la posibilidad abordar los riesgos ambientales asociados a esta fuente de peligro.

Desarrollar una o varias estrategias gerenciales que permitan abordar las características rurales de la localidad de Usme, para de esta forma integrar las condiciones rurales a las dinámicas de la prestación del servicio de salud mientras se gestiona y trabaja a favor del medio ambiente rural.

Definir plenamente el contexto organizacional de la Unidades de Servicios de Salud, identificar las partes interesadas pertinentes y fundamentales en el desempeño ambiental, y desarrollar estrategias gerenciales para involucrar a estas partes interesadas en la gestión ambiental de las Unidades; empezar a desplegar todo lo relativo a la Sostenibilidad de la Organización y entender de esta manera, que la gestión ambiental no solo permite dar cumplimiento a los requisitos legales sino que, puede convertirse en uno de los pilares de crecimiento de la Subred Sur.

Implementar con prontitud toda la planificación estratégica y operacional relacionada con la atención y respuesta en situaciones de emergencia, deberían identificarse esas posibles fuentes de peligro, evaluar el riesgo y con base en ello, desarrollar una serie de controles operacionales sujetos a evaluación y seguimiento, que permitan a la Subred Sur responder apropiadamente y gestionar sus aspectos ambientales en situaciones de emergencia.

Sincronizar el programa de capacitaciones ambientales con el de capacitaciones y formación a nivel Subred, con el fin de fortalecer la relevancia de los temas ambientales en la Cultura Organizacional de la entidad y empezar a hablar de una Cultura Ambiental de la Subred Sur.

Dar prioridad a la obtención de registros y permisos ambientales pertinentes para las Unidades de Servicios de Salud.

Incluir un enfoque de Ciclo de Vida de los elementos, productos y servicios usados y proporcionados en las Unidades de Servicios de Salud, con el fin de implementar cláusulas ambientales efectivas a proveedores y de esta manera mejorar el Desempeño Ambiental de la Unidades.

Desarrollar estrategias que permitan aumentar el porcentaje de participación de los residuos potencialmente aprovechables, en la cantidad total de los residuos generados para de esta manera, disminuir costos por la Gestión Integral de los Residuos y aumentar el desempeño ambiental de las Unidades de Salud.

Aplicar una Evaluación del Desempeño Ambiental a todas las 48 unidades de Servicios de Salud de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. el modelo aquí desarrollado puede ser replicado y ajustado para encontrar el Desempeño Ambiental de cada Unidad, abordar los riesgos y oportunidades específicos y desarrollar las estrategias gerenciales genéricas que permitan a la Subred la Mejora Continua de su Desempeño Ambiental.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, L. M. (2016). Hospital sostenible: Una estrategia verde para mejorar la competitividad en servicios de salud. *ESAICA*, 18-21.
- Agencia Federal Medioambiental. (enero de 1999). *Guía de Indicadores Medioambientales para la Empresa*. Obtenido de Ministerio Federal de Medioambiente: https://alojamientos.uva.es/guia_docente/uploads/2013/430/52300/1/Documento.pdf
- Alcaldía Local de Sumapaz. (2012). *Plan Ambiental Local Alcaldía Local de Sumapaz*. Bogotá D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Alcaldía Local de Tunjuelito. (2007). *Plan Ambiental Localidad de Tunjuelito*. Bogotá D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Alcaldía Local de Usme. (2017). *Plan Ambiental Local de Usme 2017-2020*. Obtenido de Observatorio Ambiental de Bogotá D.C.: oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/.../palusme2017a2020.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2009). *Localidad Usme Diagnóstico Local de Salud Con Participación Social*. Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Salud.
- Andrés, E., Matute, J., & Melero, I. (2012). El aprendizaje y la innovación como determinantes del desarrollo de una capacidad de gestión medioambiental proactiva. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 180-193.
- Bolaños, D. E. (2015). Gestión Ambiental Hospitalaria: Un buen medio ambiente, el complemento de la salud. *Universidad Mariana*, 71-74.
- DAMA. (3 de Octubre de 2005). *Licencia Ambiental - Resolución 2517*. Obtenido de Departamento Administrativo del Medio Ambiente: <http://ecocapital-int.com/wp-content/uploads/2016/06/Licenciambientalecocapital.pdf>
- DANE. (2005). *CENSO GENERAL*. Bogotá D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. (s.f.).
- Díaz, M. (5 de julio de 2017). *UNE-EN ISO 14031:2015 Y LOS INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL*. Obtenido de cerem International Business School: <https://www.cerembs.co/blog/une-en-iso-14031-2015-y-los-indicadores-de-gestion-ambiental>
- Ecocialt SAS. (2016). *Plan Institucional de Gestión Ambiental*. Bogotá D.C.: Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.
- ECOENTORNO SAS ESP. (2013). *Políticas Empresariales*. Obtenido de Sitio Web Ecoentorno: http://www.ecoentorno.com/?page_id=103

- EL TIEMPO. (28 de Diciembre de 2011). Ecocapital sigue con manejo de residuos infecciosos. *PERÍODICO EL TIEMPO* , pág. Archivo Digital.
- Escobar, S. C. (2009). Realidad de los sistemas de gestión ambiental. *Sotavento*, 68-79.
- García, S., Suárez-Varela, M., Martí, A., & Llopíz, A. (2015). Desarrollo de la gestión medioambiental certificada en unidades hospitalarias y ambulatorias de hemodiálisis. *Nefrología*, 539-546.
- Gonzalez, E. (1993). *Hacia una estrategia Nacional y plan de acción educación ambiental*. México: Unesco.
- Herrera, A., Moreno, P., & Escobedo, R. (2013). El Acceso a la Información Ambiental. *Revista Maxicana de Derecho Constitucional*, 220-242.
- Hospital de Usme I Nivel E.S.E. (2010). *Hidrografía de la Localidad de Usme*. Obtenido de ESE-USME: <http://web.eseusme.gov.co/phocadownload/AlasGestion/34MAPAS.pdf>
- Hospital de Usme I Nivel E.S.E. (Diciembre de 2011). *LOCALIDAD USME DIAGNÓSTICO LOCAL DE SALUD CON PARTICIPACIÓN SOCIAL*. Obtenido de Instituto de Estudios Urbanos: http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Usme/Diagnostico_Salud_Participacion_Usme-Hospital_Usme-2011.pdf
- ICONTEC. (2015). *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Bogotá D.C.: ISO.
- ISO. (2004). *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso*. Obtenido de Online Browsing Platform: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-2:v1:es>
- Medel-González, F., García-Ávila, L., Hernández, C., & Medel-González, M. (2012). Procedimiento para la evaluación del desempeño ambiental: aplicación en el sector energético cubano. *Gestão & Produção*, 101-112.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Gestión Ambiental urbana GAU*. Obtenido de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=2049:plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-83>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). *Política de Gestión Ambiental Urbana*. Bogotá D.C.: ViceMinisterio de Ambiente.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *ABC Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PSA/abc-habilitacion-prestadores.pdf>
- Moreno, M. (2008). La gestión ambiental urbana: El caso de la contaminación atmosférica en Bogotá . *Revista EAN*, 29-39.

- Pérez, R., & Bejarano, A. (2008). Sistema de Gestión Ambiental: Serie ISO14000. *Revista EAN*, 89-106.
- Plaza, J., De Burgos, J., & Belmoente, J. (2011). Grupos de Interés, Gestión Ambiental y Resultado Empresarial: una propuesta integradora. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 151-161.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2008). *Informe de Desarrollo Humano para Bogotá 2008*. Obtenido de PNUD: http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/library/human_development/informe-de-desarrollo-humano-para-bogota-2008.html
- Rodríguez-Miranda, J. P., García-Ubaque, C. A., & García-Vaca, M. C. (2016). Gestión ambiental en hospitales públicos: aspectos del manejo ambiental en Colombia. *Revista Facultad de Medicina - UNAL*, 621-624.
- Secretaría Distrital de Ambiente . (2014). *CONSUMO PROMEDIO PER CÁPITA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA EN EL SECTOR PÚBLICO DISTRITAL 2008 - 2014*. BOGOTÁ D.C.: PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL .
- Secretaría Distrital de Ambiente. (julio de 2016). *Informe anual de calidad del aire de Bogotá Año 2015*. Obtenido de Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB): <http://oab2.ambientebogota.gov.co/es/documentacion-e-investigaciones/resultado-busqueda/informe-anual-de-calidad-del-aire-de-bogota-ano-2015>
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2017). *Plan Ambiental Local Localidad 19 Ciudad Bolívar*. Bogotá D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2009). *Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. Bogotá D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Tamayo, U., Vicente, M., & Izaguirre, J. (2012). La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implementación y mejoras asociadas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 216-227.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LAS UNIDADES DE SERVICIOS DE SALUD DE LA LOCALIDAD DE USME, SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E. 2016 -2017, BOGOTÁ D.C.

Evaluation of the Environmental Performance of the Units of health Services of the locality of Usme, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. 2016 – 2017 Bogotá D.C.

Andrés Fabián Varón Buenaventura¹

¹ingeniero Ambiental, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, andresf-varonb@unilibre.edu.co

Fecha de recepción: XX/XX/XXX Fecha de aceptación del artículo: XX/XX/XXXX

Resumen

Para conocer el desempeño ambiental de las Unidades de Servicios de Salud de la Subred Sur ubicadas en la localidad de Usme en el periodo 2016 – 2017, se procedió a realizar una revisión bibliográfica profunda de las condiciones pertinentes del Medio Ambiente que pudieron interactuar con las Unidades en el periodo en mención, encontrándose cinco determinantes ambientales. Se identificaron las características internas más relevantes de la Gestión Ambiental en las Unidades de salud, para luego proceder a encontrar los criterios de Evaluación del Desempeño Ambiental más apropiados para las Unidades de Salud; con base en la NTC – ISO 14031:2000 se obtuvo un resultado del desempeño ambiental de las trece Unidades de Servicios de Salud de la localidad de Usme, de acuerdo a la aplicación de diez y seis indicadores que dieron como resultado un puntaje porcentual mínimo obtenido por la Unidad Yomasa de 66%, el valor máximo obtenido fue el de la Unidad Lorenzo

Alcantuz con 82% y en promedio las Unidades obtuvieron un 73,46%. Por su parte, los indicadores más sobresalientes fueron los aplicados al Programa de Capacitaciones y al Programa de Auditorías, los cuales, en promedio, obtuvieron un resultado porcentual de 98% y 89% respectivamente, mientras que los puntajes mínimos fueron los alcanzados por los indicadores aplicados a los Simulacros Ambientales y las Clausulas Ambientales a los proveedores, los cuales obtuvieron un resultado promedio porcentual de 20% y 26%.

Palabras clave

Gestión Ambiental, Desempeño Ambiental, Indicadores de Gestión, y Determinantes Ambientales.

Abstract

In order to know the environmental performance of the Health Services Units of *Subred Sur* located in Usme during the period 2016 -2017, a deep

bibliographic review was made of the relevant conditions of the Environment that could interact with the Units in the period in question, finding five environmental determinants. The most relevant internal characteristics of the Environmental Management in the Health Units were identified, to then proceed to find the most appropriate Environmental Performance Evaluation criteria for the Health Units; Based on the NTC - ISO 14031: 2000, a result of the environmental performance of the thirteen Units of Health Services of the town of Usme was obtained, according to the application of sixteen indicators that resulted in a minimum percentage score obtained for the Yomasa Unit of 66%, the maximum value obtained was that of the Lorenzo Alcantuz Unit with 82% and, on average, the Units obtained 73.46%.

On the other hand, the most outstanding indicators were those applied to the Training Program and the Audit Program, which, on average, obtained a percentage result of 98% and 89% respectively, while the minimum scores were those achieved by the indicators applied to the Environmental Drills and the Environmental Clauses to the suppliers, which obtained an average percentage result of 20% and 26%.

Keywords

Environmental management, Environmental Performance, Management indicators and Environmental Determinants.

1. Introducción

Las Empresas Sociales del Estado Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal fueron fusionadas en la “Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E” por medio del acuerdo 641 del 6 de abril de 2016; desde entonces, todos los procesos que durante años se llevaron por separados en cada uno de los hospitales,

tuvieron que adaptarse y transformarse para funcionar a un nivel mayor propio de una Subred; la gestión ambiental no fue excepción de esta transformación y por tanto tuvo que evolucionar y gestionar simultáneamente los aspectos ambientales en 48 Unidades de Servicios de Salud de diferente complejidad y tamaño.

De las 48 unidades de Servicios de Salud, 13 pertenecen a la Localidad de Usme, a estas Unidades se les realizó una revisión bibliográfica profunda para encontrar cuales son las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con las Unidades, cuáles fueron las características más relevantes de la gestión ambiental a nivel interno y cuáles podrían ser los mejores criterios de desempeño ambiental para estas unidades en el periodo 2016 – 2017.

Se desarrollaron 16 indicadores y se aplicó una Evaluación del Desempeño Ambiental a cada una de las Unidades de Servicios de Salud de Usme, con base en las instrucciones de la ISO 14031 se encontró así un resultado final de desempeño para cada Unidad; con base en estos resultados se desarrollaron conclusiones y recomendaciones para mejorar el Desempeño Ambiental de estas Unidades.

Una manera práctica de evaluar la gestión ambiental en cualquier organización es integrar los términos de la serie de normas ISO 14000, en especial la ISO 14001, base de la actual Resolución 242 de 2014 de la Secretaría Distrital de Ambiente que establece las reglas de juego para el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, por lo que en su práctica y teoría son totalmente compatibles entre sí. La ISO 14031, establece las directrices de la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA), su adaptación colombiana, (ISO, 2004) define el desempeño ambiental como. “Los resultados de la gestión de una organización sobre sus aspectos ambientales” y define la

evaluación del desempeño ambiental (EDA) como. “proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección de indicadores, la recolección y el análisis de datos”; de una manera más completa, la ISO 14031:

“Responde a la necesidad de gestionar de forma eficaz actividades, productos y servicios dada su posible afección al Medio Ambiente a través de la herramienta conocida como Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA), que podría definirse como el proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección de un conjunto de indicadores, recopilación, análisis de datos, evaluación comparada con los criterios de desempeño, informes, comunicaciones, revisiones periódicas y mejoras”. [1]

2. Metodología

2.1 Revisión Bibliográfica

Con el fin de Identificar las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con las Unidades de la Subred Sur, se realizó el levantamiento de una línea base con información de segunda mano que permitiera identificar las determinantes ambientales de las Unidades de Salud, como parte fundamental de esa línea base se identificó gracias a la ubicación geográfica de la Localidad de Usme y a la ubicación de las Unidades al Interior de dicha localidad, el marco-espacio temporal del proyecto. Con base en ese espacio, se estableció el marco legal del proyecto y se precisaron los conceptos técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto.



Figura 1. Ubicación de la Localidad de Usme en Bogotá D.C

Fuente: **Map data ©2018 Google**



Figura 2. Ubicación de las Unidades en la localidad de Usme

Fuente: **Image ©2018 DigitalGlobe**

Tabla 1. Nombres y Direcciones de las USS

Agrupación	Sedes	Dirección del Punto
USME	Usme	Carrera 13 # 135 A – 42 Sur
	Santa Librada I	Carrera 9B # 75 - 49 Sur
	La Reforma	Carrera 6B Este # 89 - 44 Sur
	Betania	Calle 76 B Sur # 7 - 64
	Marichuela	Calle 76 SUR # 14-74
	Yomasa	Carrera 10 # 81A – 06 Sur
	Santa Martha	Calle 68 B Sur # 9A - 29
	La Flora	Carrera 14 B Este # 74B - 44 Sur
	Lorenzo Alcantuz	Carrera 5 # 103 – 10 Sur
	San Juan Bautista	Carrera 14 C # 73D – 36 Sur
	Danubio Azul	Carrera 41 # 55- 65 Sur
	Los Arrayanes	Carrera 14A Este # 92-35 Sur
	Fiscalá	Carrera 1 D Este # 65 G - 08 Sur

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2. Marco Legal del Proyecto

NORMA	TÍTULO	ARTICULOS	EXPEDIDO POR
Decreto Nacional 351 de 2014	Reglamentación de la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades	6.14,16,17,18	Presidencia de la república
Resolución 2003 de 2014	Definición de los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud	2.3.2.1. 2.3.2.9. 3.2.5. 4.1.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución conjunta 1164 de 2002	Adopción del Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares	Toda la Norma	Ministerio de Ambiente y Ministerio de Salud
Resolución 242 de 2014	Adopción de los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA	Toda la Norma	Secretaría Distrital de Ambiente
Acuerdo 641 de 2016	Reorganización del Sector Salud de Bogotá, Distrito Capital	2	Concejo de Bogotá

Fuente: Elaboración Propia

2.2 Revisión del archivo de la entidad

Para establecer las características más relevantes de la Gestión Ambiental en las Unidades de la localidad de Usme, se realizó una búsqueda y consolidación de la información relevante en el archivo digital y físico de la oficina de gestión ambiental de la entidad, dicho archivo se encontraba distribuido en las diferentes Unidades de la localidad y en un archivo central localizado en el antiguo Hospital el Tunal, sede administrativa de la Subred Sur.

Se inició una recopilación, archivo y digitalización del formato físico el cual guardaba información desde el año 2012 en adelante, después de la consolidación de dicha información, se procedió a discriminar la información relevante y la perteneciente al periodo de estudio 2016 -2017.

Terminado el proceso de la digitalización y consolidación de la información física, se procedió a revisar profundamente el archivo digital de la oficina de gestión ambiental, el cual se encontraba cargado en una carpeta compartida a través de la plataforma Google Drive.

Esta revisión permitió conocer la estructura organizacional de la Subred Sur y el papel de la oficina de Gestión Ambiental en esta estructura estratégica; permitió conocer los Actores más relevantes de la Gestión Ambiental, los Bienes y Servicios suministrados a las Unidades con mayor incidencia ambiental y los resultados de la Evaluación del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) realizada por la autoridad ambiental para los años anteriores, entre otra mucha información relevante.



Figura 3. Resultados de la Evaluación de la implementación del PIGA en el Hospital de Usme E.S.E. 2014 -2017

Fuente: Acta Implementación PIGA 2017

2.3 Aplicación de la Evaluación del Desempeño Ambiental – EDA – bajo los parámetros de la ISO 14031

Con la información levantada con anterioridad y con base en las indicaciones de la ISO 14031 para la formulación y aplicación de indicadores que miden el Desempeño Ambiental de una Organización, se procedió a realizar una batería de indicadores para cada una de las trece Unidades de Servicios de Salud de la Localidad de Usme, batería de indicadores que abarcan el espectro de las condiciones ambientales más importantes del exterior que pueden tener injerencia en la prestación de servicios de salud, las dinámicas de la gestión ambiental más importante y por su puesto las asociadas a la identificación de

aspectos y la evaluación de impactos ambientales.

3. Resultados y Análisis

3.1 Resultados de la Revisión Bibliográfica

Se identificó que las USS están distribuidas a lo largo y ancho de la Localidad de Usme, de tal manera que existe presencia de al menos una Unidad en cada una de las diferentes UPZ que conforman la localidad.

Tabla 3. Presencia de las USS por UPZ de la Localidad

UPZ	USS presentes	Servicios
52.Floria	USS La Flora	Unidad de consulta Externa
56.Danubio	USS Danubio Azul, USS Fiscala, USS Santa Marta	Unidades de Consulta Externa
57.Gran Yomasa	USS Yomasa, USS Betania, USS Santa Librada, USS Marichuela, USS San Juan Bautista	Unidades de Consulta Externa con Urgencias, Hospitalización y Servicios Complementarios
58.Comuneros	USS La Reforma	Unidad de Consulta Externa
59.Alfonso López	USS Lorenzo Alcantuz	Unidad de Consulta Externa
60.Parque Entrenubes	USS Arrayanes	Unidad de Consulta Externa
61.Ciudad Usme	USS Usme	Unidad de Consulta Externa con Urgencias, Hospitalización y Servicios Complementarios

Fuente: Elaboración propia

Se consideran por este proyecto como determinantes ambientales: el Relleno Sanitario Doña Juana, Las Ladrilleras de la Localidad de Usme, la Proximidad al páramo de Sumapaz, los Cerros Orientales y el Río Tunjuelo.

En cuanto al relleno Sanitario Doña Juana, [2]en los últimos años se ha incrementado el inconformismo de las comunidades residentes del área de influencia del relleno sanitario, especialmente las comunidades de las localidades de Usme y Ciudad Bolívar. Se ha considerado al relleno como una fuente de contaminación del aire debido a los olores que se generan constantemente. Las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y en general el sur de la ciudad de Bogotá han sido intervenidas por la operación del Relleno Sanitario Doña Juana desde 1988, año donde inicia labores el área 1 de disposición como respuesta a la crisis sanitaria ocasionada por el inadecuado manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Bogotá. La operación del RSDJ si bien han permitido centralizar en un destino final gran parte de los residuos producidos desde su inicio, también ha traído numerosas afectaciones para la población habitante del sur de la ciudad, los ecosistemas, cuerpos de agua y corredores de biodiversidad, lo que ocasiona un pasivo ambiental de gran magnitud.

Las ladrilleras en Usme se distribuyen en 38 títulos mineros de los cuales sólo 4 desarrollan un Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo, es de aclarar, que en algunos predios se desarrollan actividades extractivas de manera ilegal, estas se realizan en el horario nocturno (en la mayoría de los casos), momento en el que los controles por parte de las entidades se dificultan significativamente.

Las zonas de páramo son áreas de reserva natural de agua, en las cuales, las condiciones físicas, biológicas, geográficas y climatológicas se conjugan para crear paisajes inhóspitos, de bajas temperaturas y gran riqueza hídrica. [3] Los páramos El salitre y subpáramo Olarte, ubicados en la localidad de Usme, son parte del páramo de Sumapaz, considerado el

páramo más grande del mundo, el cual tiene 154 mil hectáreas de extensión. Sus picos se elevan por encima de 4.300 metros sobre el nivel del mar. De esta reserva hídrica nacen los ríos que surten a miles de habitantes en los departamentos de Cundinamarca, Huila, Meta y Bogotá D.C.

Como parte de los cerros Orientales, se encuentra en la localidad de Usme, el Parque Ecológico Distrital Entre nubes, Cuchilla del Gavilán y Cerro de Juan Rey. Localizado en el extremo suroriental de Bogotá, forma parte del grupo de cerros y montes que le dan una característica propia al paisaje de la ciudad. Está conformado por los cerros de Guacamayas, Juan Rey y Cuchilla del Gavilán, de las localidades de Rafael Uribe, San Cristóbal y Usme con una extensión de 626 hectáreas y un perímetro de 30 Km. En su territorio se encuentran 17 quebradas asociadas al parque por lo que se reconoce como área productora de agua. Su paisaje corresponde a flora perteneciente al Bosque Alto Andino. [4] A pesar de que, en la localidad de Usme, el parque no cuenta con una administración directa de la Secretaría Distrital de Ambiente, y varios de los predios declarados como área del parque aún son de propiedad privada, el parque ofrece a la localidad innumerables beneficios relacionados con sus características naturales, alberga reservas hídricas, reserva forestal y gran riqueza paisajística; además, ofrece espacios de recreación para la comunidad de los barrios aledaños.

El Río Tunjuelo se consolida como el principal cuerpo de agua de la Localidad de Usme. [2]

3.2 Resultados de la Revisión del Archivo de la entidad

A continuación, se muestra el organigrama de la Organización con la ubicación de la oficina de Gestión Ambiental:

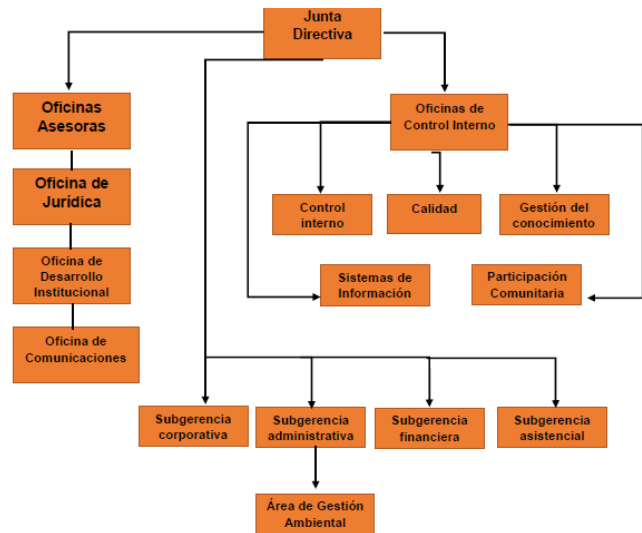


Figura 4. Estructura Organizacional Subred Sur.

Fuente: Página Web - Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

Todo el personal de Gestión Ambiental y, de hecho, toda la gestión ambiental en la Subred Sur y, por tanto, en las USS de la localidad de Usme, se mueven, articulan y unifican de acuerdo con el Plan Institucional de Gestión Ambiental 2016-2020 (PIGA), documento concertado con la Secretaría Distrital de Salud, que en realidad es el plan maestro de toda la gestión ambiental en la entidad.

El objetivo textual de este documento PIGA es “Desarrollar estrategias y acciones orientadas a la prevención, corrección, mitigación y/o compensación de los impactos reales y potenciales que se originen durante la prestación de servicios de salud en la Subred Sur en las localidades de: Tunjuelito, Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz del Distrito Capital y al cumplimiento de los requerimientos legales aplicables, en aras de lograr un uso eficiente de los recursos y el mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Entidad” [5], lo anterior se traduce en los lineamientos administrativos y gerenciales encaminados al cumplimiento de los requisitos legales y contractuales ambientales, como entidad pública del Distrito Capital. Estos lineamientos se traducen en estrategias, recursos y compromisos de la institución

frente a las autoridades ambientales, el medio ambiente, la comunidad y las demás partes interesadas pertinentes. Se entiende entonces por lo anterior al documento PIGA, como el corazón y el factor de éxito más importante dentro de la gestión ambiental en la Subred Sur y, por tanto, en las USS de la localidad de Usme.

Vale la pena mencionar al grupo de proveedores de bienes y servicios con incidencia en la dimensión ambiental de las Unidades de Usme, este grupo de proveedores suele ser rotativo y temporal en el suministro de bienes y servicios, por tanto, no vale la pena mencionar con nombre propio a estas empresas; lo que si vale la pena, es mencionar los tipos de bienes y servicios provistos por terceros que tienen una alta incidencia ambiental, a saber:

Tabla 4. Elementos y servicios con incidencia ambiental

Suministro	Incidencia Ambiental
Insumos de alimentación	Media
Limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable	Media
Plantas eléctricas	Media
Líquido de revelado y fijado para placas odontológicas	Alta
Suministro de capsulas de amalgamas	Alta
Caracterización de vertimientos	Media
Control de Plagas	Alta
Mantenimiento de vehículos	Alta
Suministro de tóner y cartuchos de impresión	Media
Lavandería	Media

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la tabla 4, existen 10 servicios tercerizados con una incidencia ambiental considerable, esta incidencia es reflejo de la normatividad ambiental vigente, que exige la gestión de los impactos ambientales derivados de estos servicios como una responsabilidad compartida entre el prestador del servicio y la entidad contratante, en este caso la Subred Sur. Son tan importantes ambientalmente estos servicios, que cuentan con cláusulas ambientales específicas para el

cumplimiento de la normatividad y un poco más, estas cláusulas en las unidades de servicios de salud de Usme se conocen como Fichas Verdes.

Adicionalmente, se puede integrar un grupo más de partes interesadas que con mayor o menor relevancia podrían tener repercusiones en la gestión ambiental de la entidad; ellos son los gestores externos de residuos.

Se entiende por gestores externos, aquellas empresas encargadas de prestar el servicio de recolección de residuos generados por la Subred Sur, y asegurar su gestión integral incluidos el transporte, tratamiento y disposición final. Estas empresas pueden prestar su servicio en modalidad de contrato, bien sea en un marco público-privado o en un marco público-público; otra modalidad es la de convenio, donde en un marco público-privado, el gestor recoge y aprovecha los residuos sin generar un costo adicional por este servicio a la entidad. En la siguiente tabla se presentan los gestores externos del periodo en estudio, así como el tipo de residuo gestionado.

Tabla 5. Gestores Externos de residuos

Gestor Externo	Tipo de Residuo	Tipo de Compromiso
Ecocapital internacional SA	Riesgo Biológico - Infecciosos	Contrato servicio público
Ecología y Entorno SAS	Riesgo Químico	Contrato a término fijo
Asociación de Recicladores Amigos de Usme	Material potencialmente reciclable	Convenio de corresponsabilidad

Fuente: Dirección de Contratación. Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

Como se puede ver en la tabla anterior, la gestión integral de los residuos biológicos-infecciosos, se hace a través de la única empresa en su momento autorizada por el Distrito Capital para gestionar este tipo de residuos [6], la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (Uaespp) le adjudicó a esta firma la licitación para recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos

infecciosos o peligrosos que producen establecimientos como los hospitales, las droguerías, los salones de belleza, los centros de tatuaje y las veterinarias en la ciudad de Bogotá D.C.

La clasificación de residuos Biológico – Infecciosos incluye los residuos de tipo Cortopunzantes, anatomopatológicos y Biosanitarios; los dos primeros se tratan por el método de Termo Destrucción Controlada, mientras que los Biosanitarios se tratan por el método de Desactivación por Autoclave de Calor [7]. Sin embargo, en algunas ocasiones, la Termo Destrucción Controlada, fue realizada por la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP, quien entra a ser un Gestor Externo adicional, con menor injerencia a los establecidos en la Tabla 5. Pero que sin embargo vale la pena mencionar.

A continuación, se encuentra la empresa Ecología y Entorno SAS, una sociedad comercial de carácter privado, cuyo objeto social corresponde a la “prestación del servicio público de la recolección, transporte, tratamiento y destrucción por medio de calor de productos de desecho, bien sólidos, líquidos o estado pastoso (lodos), de cualquier tipo de industria, laboratorio, hospitalarios, establecimientos comerciales o de recreación, así como los domésticos que puedan ser contaminantes o no de alta, reluctancia a la incineración como también productos auto combustibles y en general todo producto que pueda deteriorar el medio ambiente, también podrá reciclar cualquier material que pueda tener aprovechamiento industrial” [8]. Los residuos de riesgo químico específicos para las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme, pertenecientes a la Subred Integrada de Servicios de Salud, incluyen: envases de medicamentos; medicamentos parcialmente consumidos, vencidos o deteriorados; reactivos de laboratorio; colorantes; aceites, sólidos con pinturas, luminarias, amalgamas, entre otros.

Finalmente, para la localidad de Usme, bajo el formato de Convenio de Corresponsabilidad, de

acuerdo con los lineamientos de la Resolución 51 de 2014 de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, la Subred Sur deja la recolección y aprovechamiento del material potencialmente reciclaje en manos de la Asociación de Recicladores Amigos de Usme (ARAUS), quienes ya realizaban esta gestión en el antiguo Hospital de Usme I Nivel E.S.E. participan activamente en el aprovechamiento de material reciclable en la localidad de Usme.

A continuación, se presenta una tabla que incluye los demás actores relevantes de la Gestión Ambiental en las Unidades de Servicios de Salud de Usme.

Tabla 6. Actores Relevantes de la Gestión Ambiental

Actores Internos	Actores Externos
Junta Directiva	Secretaría Distrital de Ambiente
Subgerencia Administrativa	Secretaría Distrital de Salud
Equipo de profesionales de Gestión Ambiental	Personería, Contraloría
Personal de Servicios Generales	Gestores Externos de Residuos
Personal Asistencial	Alcaldía Local
Personal Administrativo	Usuarios y comunidad

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se expone el tema del liderazgo por parte de la alta gerencia en la gestión ambiental, para ello, se incluye también los roles y responsabilidades al interior de la entidad en este tema.

Un reflejo importante del liderazgo en la entidad y por ende en los centros de salud evaluados en este proyecto, es la figura del Gestor Ambiental, definida por el Decreto Distrital 165 de 2015, “Por el cual se reglamenta la figura de Gestor Ambiental para las

entidades distritales, prevista en el Acuerdo 333 de 2008, y se dictan otras disposiciones”. La responsabilidad principal de esta figura es la de liderar los procesos ambientales desde la alta gerencia en las instituciones públicas del distrito. Esta responsabilidad se ve reflejada en las exigencias de la Resolución 242 de 2015 y 1164 de 2002, las cuales en conjunto exigen la participación en los comités del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS) el cual debe reunirse de forma ordinaria por lo menos una vez al mes, con el fin de evaluar la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares, y tomar los ajustes pertinentes que permitan su cumplimiento; y a su vez, la participación en los comités del Comité de Gestión Ambiental (COGA), con el fin de garantizar la efectiva, eficiente y eficaz formulación, concertación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA, el cual será coordinado por el Gestor Ambiental designado y los profesionales responsables de la implementación del PIGA.

Por lo anterior, se procede a analizar la designación y participación en los comités COGA y GAGAS del año evaluado en este proyecto:

Tabla 7. Participación del Gestor Ambiental en los Comités COGA y GAGAS

Designación del Gestor Ambiental	Acto administrativo del 27 de diciembre de 2016	
Cargo del Gestor Ambiental Designado	Subgerente Administrativo	
Porcentaje de participación en comités COGA y GAGAS	50 %	
Meses en que participó	2016	2017
	Ninguno	Enero, abril, mayo, junio
	2016	2017

Meses en que no participó	Agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre	Participó en todos
Meses en que no se ejecutaron las reuniones de Comités	2016	2017
	Junio, julio	Febrero, marzo

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla anterior, la gestora ambiental participó en 4 de los 8 comités que se realizaron en el año evaluado, se dejaron de realizar 4 comités durante los meses de junio y julio de 2016, y febrero y marzo de 2017. Es importante mencionar que en la misma reunión se realizan los comités COGA y GAGAS, debido a que la mayoría de los integrantes del primer comité, hacen parte del segundo.

La identificación de los aspectos ambientales y la evaluación de los impactos ambientales asociados a estos aspectos se realizó mediante una matriz, a continuación, se muestra la información más relevante de este documento generado en agosto de 2016 bajo los lineamientos del “INSTRUCTIVO Diligenciamiento de la Matriz de Identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales” de la Secretaría Distrital de Ambiente” 2013.

Tabla 8. Resumen de la matriz identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales

Aspectos ambientales más significativos	-Generación de Residuos Peligrosos -Generación de Residuos Aprovechables -Generación de Residuos Especiales
--	---

Impactos ambientales más importantes	-Contaminación de los recursos agua, aire y suelo -Sobrepresión del Relleno Sanitario
Servicios críticos	-Consulta externa -Urgencias -Laboratorio clínico
Observaciones	
Esta metodología desarrollada por la Secretaría Distrital de Ambiente sigue una estructura basada en la <i>Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental</i> de V. CONESA FDEZ -VITORA de 1997, se considera bastante completa, pero está desarrollada de manera genérica para todas las entidades públicas del distrito, por lo que su evaluación puede verse sesgada por no tener la profundidad que se necesita en la evaluación ambiental de la prestación de servicios de salud.	

Fuente: Elaboración propia

La definición de riesgos y oportunidades es una línea transversal y un enfoque común en los sistemas de gestión más modernos, estos riesgos pueden entenderse como efectos adversos potenciales que en materia ambiental podrían disminuir el desempeño ambiental de la entidad o aumentar la importancia de un impacto ambiental negativo. En el caso de la Unidades de Servicios de Salud ubicadas en Usme, de la Subred Sur, en el periodo de evaluación de este proyecto, no se contaba con un análisis profundo que permita gestionar el riesgo y las oportunidades en materia ambiental, sin embargo, si se contaba con un documento Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales, a continuación, se presenta la información más relevante de este documento:

Tabla 9. Resumen de la Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales

Amenazas identificadas	Movimiento sísmico, incendio, inundación, deslizamiento, interrupción del servicio público de aseo, interrupción del servicio
-------------------------------	---

	público de suministro de agua y/o energía, alteración del orden público.
Medios evaluados	Físico, Biótico, Socioeconómico
Clasificación de la valoración del riesgo	Riesgo Alto, Riesgo Medio, Riesgo Bajo
Riesgos identificados como altos	-Riesgo en el medio Socioeconómico por movimiento sísmico -Riesgo en el medio físico por incendio -Riesgo en el medio físico por deslizamiento
Observaciones	
La entidad ha identificado los riesgos ambientales que desde afuera de la institución puede afectar la gestión de los aspectos ambientales, sin embargo, no ha identificado aquellas amenazas que desde el interior de la institución pueden afectar en un estado inusual o de emergencia el medio ambiente. Tampoco ha definido de forma clara la preparación y respuesta ante dichas emergencias, tampoco ha puesto a prueba dicha respuesta. Sin embargo, cuenta con unos kits de derrames como única estrategia en caso de emergencia por derrames de fluidos corporales y químicos líquidos.	

Fuente: Elaboración propia

A partir de la identificación de los aspectos ambientales significativos de la entidad, sus requisitos legales, riesgos y oportunidades, la institución debe establecer unos objetivos ambientales coherentes con su política ambiental, medibles, con un seguimiento tangible, una comunicación asertiva y actualizados a la realidad cambiante de la mejora continua. La Subred Sur definió unos objetivos ambientales en el plan de acción PIGA, concertado con la secretaría de ambiente; en ellos la entidad se trazó los siguientes propósitos.

Tabla 10. Cumplimiento de objetivos ambientales

Objetivo	Meta	Resultado		Cumplimiento
		Anterior	Actual	
Disminuir el consumo per cápita de agua	0,5 % anual	0,11 M ³	0,10 M ³	Sí
Disminuir el consumo per cápita de energía	0,5 % anual	2,40 Kw/hora	2,20 Kw/hora	Sí
Aumentar el porcentaje de generación de materiales potencialmente reciclables	10 % anual	1500 kg de material reciclable de un total de 8200 Kg de residuos	733 kg de material reciclable de un total de 6973 Kg de residuos	No
Aumentar los contratos con cláusulas ambientales	15 contratos con cláusulas ambientales	10 contratos	12 contratos	No
Cumplir con la normatividad	Todos los requisitos legales	86%	79%	No

Fuente: Elaboración propia

Cómo se observa en la tabla anterior, de los 5 objetivos planteados para el periodo 2016 – 2017 sólo se cumplieron 2, los correspondientes a la disminución en el consumo de agua y energía; sin embargo, estos resultados no son realmente significativos pues la meta propuesta careció de un fundamento estadístico o un análisis de multitemporal que permitiera proponer una meta alcanzable pero retadora.

No se cumplieron los objetivos correspondientes a generación de residuos aprovechables, cláusulas ambientales y cumplimiento de requisitos legales, debido principalmente a las dificultades administrativas y de gestión, derivadas por un periodo transicional de los antiguos hospitales a la recientemente fusionada y conformada Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

A continuación, se presentan los datos significativos en el consumo de agua, energía y generación de residuos en las diferentes Unidades de servicios de Salud ubicadas en la localidad de Usme, durante el año evaluado, esto con el fin de complementar la información correspondiente al cumplimiento de objetivos ambientales.

La siguiente gráfica, ilustra el comportamiento del consumo de agua, a través del año evaluado (2016 – 2017), en las unidades de servicios de salud ubicadas en la localidad de Usme.

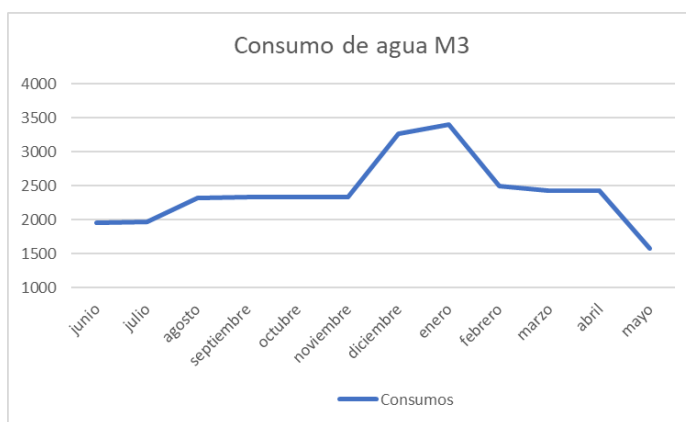


Figura 5. Consumo mensual de agua.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa un pico durante los meses de diciembre y enero, un consumo constante y poco variable durante los meses de agosto a noviembre y una caída pronunciada en el consumo de agua durante los meses de abril y mayo.

Por su parte, el consumo de energía durante el año evaluado tuvo el siguiente comportamiento:

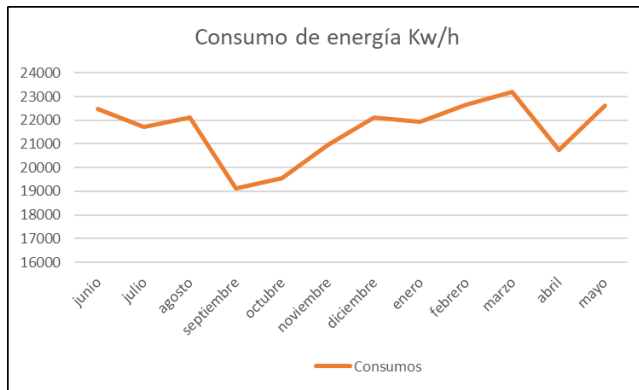


Figura 6. Consumo mensual de energía.

Fuente: Elaboración propia.

El consumo de energía es bastante variable a lo largo del año evaluado, encontró su pico máximo de consumo durante los meses de febrero y marzo y otro pico un poco menor durante los meses de julio agosto, existe una reducción marcada en el consumo de energía durante los meses de septiembre y octubre.

La generación de residuos es un tema bastante importante en la gestión ambiental de las unidades de servicios de salud, tanto es así, que no basta con incluir un programa para la Gestión integral de Residuos Sólidos dentro del documento PIGA, sino, que además se cuenta con un programa completo para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios - PGIRSH, carta de navegación que dirige la gestión integral de residuos en las unidades de Usme y en toda la Subred Sur. La siguiente gráfica permite evidenciar de una manera más sencilla el comportamiento de la generación de residuos de las unidades de Usme durante el año 2016 – 2017.

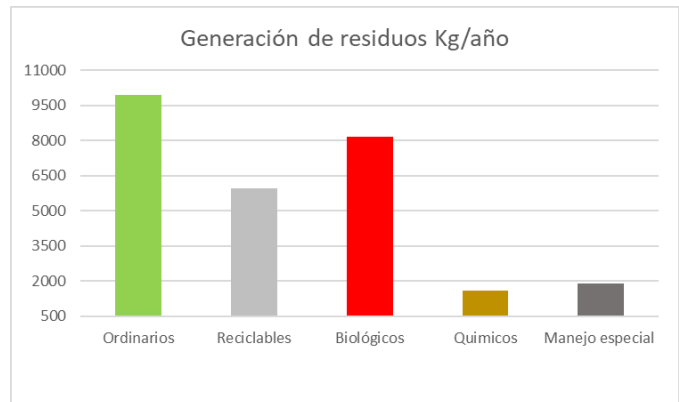


Figura 7. Generación por tipo de residuos en Kilogramos al año.

Fuente: Elaboración propia.

Durante el año evaluado, se generaron un total de 27555Kg de residuos en las USS de la localidad de Usme, de ellas, destacan las sedes Usme, Santa Librada y Marichuela, como máximas generadoras de residuos; después de ellas, se encuentran Betania y Yomasa como generadoras secundarias y el resto de las sedes como generadoras que no alcanzan los 1000Kg de residuos en el año.

Los residuos que más se generan son los residuos ordinarios/inertes, residuos no peligrosos que son recolectados por la empresa de servicio público de aseo y finalmente llevados a relleno sanitario para disposición final. Cerca de los residuos ordinarios/inertes, se encuentra la generación de residuos de riesgo biológico (biosanitarios, cortopunzantes y anatomopatológicos), residuos que son recolectados por un gestor externo y cuyo tratamiento deriva en una desactivación por autoclave de calor o termo destrucción controlada.

Los residuos de riesgo químico, en su mayoría viales, ampollas, reactivos de laboratorio y colorantes, son los residuos que menos se generan en las unidades de Usme, principalmente porque los grandes laboratorios de la Subred Sur se encuentran en otras unidades.

La generación de residuos aprovechables se encuentra en tercer lugar, casi 6 toneladas de residuos que fueron aprovechados por las Asociación de

Recicladores de Usme y que, por tanto, no llegaron al Relleno Sanitario.

3.3 Resultados de la Aplicación de la Evaluación del Desempeño Ambiental – EDA – bajo los parámetros de la ISO 14031

La norma internacional ISO 14031 considera dos grandes grupos de indicadores; el primer gran grupo es el de **indicadores del desempeño ambiental** los cuales, a su vez, se dividen en **indicadores del desempeño de gestión** (un tipo de indicadores que proporcionan información sobre el esfuerzo de la dirección para influir en el desempeño ambiental de las operaciones de la organización) y los **indicadores del desempeño operacional** (un tipo de indicadores que proporcionan información sobre el desempeño ambiental de las operaciones de la organización).

El segundo gran grupo, es el de **indicadores de la condición ambiental**, los cuales proporcionan información sobre la condición ambiental, la cual puede ayudar a una organización a comprender el impacto real o potencial de sus aspectos ambientales.

La selección de los indicadores de desempeño ambiental y de la condición ambiental debe ser realizada a través de criterios de evaluación específicos de cada organización, a continuación, se presentan los criterios de evaluación abordados para la evaluación del desempeño ambiental de las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme, en el periodo 2016 – 2017:

Resultados de evaluaciones de desempeños anteriores: Si bien no se ha realizado una evaluación del desempeño ambiental de la Subred Sur, los antiguos hospitales y en específico el antiguo Hospital de Usme I Nivel E.S.E. sí fue sujeto de evaluaciones por parte de entes reguladores externos, principalmente la autoridad ambiental competente (Secretaría Distrital de Ambiente), quien de manera anual evaluaba la Implementación del PIGA, en las

diferentes unidades de salud que conformaban el Hospital.

Requisitos Legales: Este criterio se evalúa en función del cumplimiento en materia legal de todas las exigencias ambientales a las cuales estaban sometidas las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme, en el momento de la evaluación de este proyecto.

Condiciones Ambientales Externas: Este criterio tiene en cuenta los determinantes ambientales desarrollados en el primer objetivo de este proyecto a saber: el Relleno Sanitario Doña Juana, Las Ladrilleras de la Localidad de Usme, la Proximidad al páramo de Sumapaz, los Cerros Orientales y el Río Tunjuelo

Aspectos Ambientales Significativos: Son aspectos ambientales significativos de las unidades de servicios de salud de la localidad de Usme: La generación de residuos Peligrosos, la generación de residuos ordinarios, la generación de residuos reciclables, la generación de residuos de manejo especial, el consumo de agua y el consumo de energía. Asociados a estos aspectos, los posibles impactos ambientales más importantes son: Contaminación del recurso agua, aire y suelo, afectación a la salud humana, sobrepresión del relleno sanitario y disminución del recurso natural agua.

Condiciones específicas de las unidades: Este ítem tiene en cuenta la naturaleza de la prestación del servicio de salud en una red pública de hospitales en una ciudad tan compleja como Bogotá D.C., tiene en cuenta las condiciones administrativas y gerenciales de las unidades, los recursos humanos, tecnológicos y financieros, la comunidad y las condiciones socioeconómicas de los usuarios

Al tener en cuenta todos los criterios de evaluación específicos expuestos con anterioridad, se procede a exponer los indicadores para la Evaluación del desempeño Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el

periodo 2016 – 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

Tabla 11. Indicadores del desempeño ambiental

Indicadores del desempeño ambiental		
Indicadores del Desempeño de la Gestión		
Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{\text{Colaboradores que apropian la política}}{\text{Colaboradores totales}}$
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{\text{Objetivos ambientales cumplidos}}{\text{Objetivos ambientales propuestos}}$
3	Personal con formación ambiental	$\frac{\text{Personal con formación ambiental}}{\text{Personal administrativo}}$
4	Programa de capacitaciones	$\frac{\text{Funcionarios capacitados}}{\text{Total de funcionarios}}$
5	Programa de auditorías	$\frac{\text{Áreas o servicios auditados}}{\text{Total de áreas o servicios}}$
6	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{\text{Número de comites con participación gerencial}}{\text{Número de comites ambientales desarrollados}}$
7	Clausulas ambientales	$\frac{\text{Contratos con clausulas ambientales}}{\text{Contratos con incidencia ambiental}}$
8	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}{\text{Fechas claves del calendario ambiental}}$
9	Iniciativas ambientales de los funcionarios	$\frac{\text{Iniciativas de los funcionarios}}{\text{Iniciativas desarrolladas de los funcionarios}}$
10	Acciones correctivas	$\frac{\text{Acciones correctivas realizadas}}{\text{No conformidades reportadas}}$
11	Simulacros Ambientales	$\frac{\text{Simulacros ambientales desarrollados}}{\text{Amenazas ambientales pertinentes}}$
12	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{\text{Actividades desarrolladas con la comunidad}}{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}$
Indicadores del Desempeño Operacional		
13	Consumo de agua	Consumo de agua per-cápita
14	Consumo de energía	Consumo de energía per-cápita

15	Generación de residuos ordinarios	Promedio de residuos generados por paciente
16	Generación de residuos reciclables	Promedio de residuos generados por paciente
17	Generación de residuos peligrosos	Promedio de residuos generados por paciente
18	Generación de energía	Cantidad de energía eléctrica generada de manera autónoma
19	Reutilización de agua	Cantidad de agua reutilizada
FORMULA PROCENTUAL		
20	Residuos entregados	$\frac{\text{Residuos entregados a programas gratuitos}}{\text{Residuos generados}}$
21	Publicidad de ahorro y uso eficiente	$\frac{\text{Puntos rotulados}}{\text{Total de puntos}}$
22	Canecas para la segregación de residuos	$\frac{\text{Canecas suplidas}}{\text{Canecas necesitadas}}$
23	Contenedores adicionales para la segregación de residuos	$\frac{\text{Contenedores suplidos}}{\text{Contenedores necesitados}}$
24	Insumos con características ambientales	$\frac{\text{Insumos con características ambientales}}{\text{Total de insumos utilizados}}$
25	Consumo de combustible	$\frac{\text{Combustible consumido}}{\text{Kilómetros recorridos}}$
26	Permisos Ambientales	$\frac{\text{Permisos adquiridos}}{\text{Permisos necesitados}}$
27	Emisiones por fuentes fijas	$\frac{\text{Parámetros cumplidos}}{\text{Total de parametros exigidos}}$
28	Vertimientos puntuales	$\frac{\text{Parametros cumplidos}}{\text{Total de parametros exigidos}}$
Indicadores de la Condición Ambiental		
29	Calidad del agua potable	$\frac{\text{Parametros cumplidos}}{\text{Parametros exigidos}}$
30	Calidad del aire	ICA
31	Olores ofensivos	Presencia de olores ofensivos
32	Contaminación lumínica	Percepción de molestia en usuarios
33	Ruido y vibraciones	Percepción de molestia en usuarios y funcionarios
34	Riesgo por amenazas naturales	Amenazas ambientales identificadas

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se procede a escoger los indicadores más relevantes para las unidades de Usme, según la disponibilidad de información, estos serán los indicadores que entregarán la Evaluación del Desempeño Ambiental de manera tangible para las 13 sedes que evalúa el proyecto.

Tabla 12. Indicadores para la Evaluación del Desempeño Ambiental

Ítem	NOMBRE	FÓRMULA PORCIENTUAL
1	Apropiación de la política ambiental	$\frac{\text{Colaboradores que apropian la política}}{\text{Colaboradores totales}}$
2	Cumplimiento de objetivos ambientales	$\frac{\text{Objetivos ambientales cumplidos}}{\text{Objetivos ambientales propuestos}}$
3	Programa de capacitaciones	$\frac{\text{Funcionarios capacitados}}{\text{Total de funcionarios}}$
4	Programa de auditorías	$\frac{\text{Áreas o servicios auditados}}{\text{Total de áreas o servicios}}$
5	Participación de la Alta Gerencia	$\frac{\text{Número de comites con participación gerencial}}{\text{Número de comites ambientales desarrollados}}$
6	Clausulas ambientales	$\frac{\text{Contratos con clausulas ambientales}}{\text{Contratos con incidencia ambiental}}$
7	Actividades de impacto desarrolladas	$\frac{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}{\text{Fechas claves del calendario ambiental}}$
8	Simulacros Ambientales	$\frac{\text{Simulacros ambientales desarrollados}}{\text{Amenazas ambientales pertinentes}}$
9	Actividades ambientales con la comunidad	$\frac{\text{Actividades desarrolladas con la comunidad}}{\text{Actividades de impacto desarrolladas}}$
10	Consumo de agua	Consumo de agua per-cápita
11	Consumo de energía	Consumo de energía per-cápita
12	Generación de residuos ordinarios	Promedio de residuos generados por paciente

13	Generación de residuos reciclables	Promedio de residuos generados por paciente
14	Generación de residuos peligrosos	Promedio de residuos generados por paciente
15	Permisos Ambientales	$\frac{\text{Permisos adquiridos}}{\text{Permisos necesarios}}$
16	Riesgo por amenazas naturales	Amenazas ambientales identificadas

Fuente: Elaboración propia

Se procedió a realizar la evaluación de cada uno de los 16 indicadores seleccionados para la evaluación del desempeño ambiental en las 13 Unidades de Servicios de Salud ubicadas en la localidad de Usme. Los resultados se darán de forma porcentual, es decir, porcentaje de desarrollo del indicador donde 100% equivaldrá a totalmente desarrollado y 0% a nada desarrollado. Adicionalmente, se entregará un dato final de desempeño ambiental por sede.

Debe tenerse en cuenta que los indicadores de consumo per-cápita de agua y energía se compararon con el consumo promedio per-cápita de agua y energía del sector salud entregado por la Secretaría Distrital de Ambiente en 2014 es decir “0,08 (m³/Usuario)” para agua y “70,5 (Kw h / Usuario)” [9].

Por su parte, la generación de residuos se midió contra las metas establecidas para el periodo de gestión 2016 – 2017 por parte de la oficina de gestión ambiental de la Subred Sur; es decir, para residuos ordinarios: 0,1 Ton/año, para residuos reciclables: 0,08 Ton/año y para residuos peligrosos: 0,1 Ton/año.

A continuación, se presenta en forma de gráfica los resultados obtenidos de la Evaluación del desempeño ambiental para las unidades de la localidad de Usme:

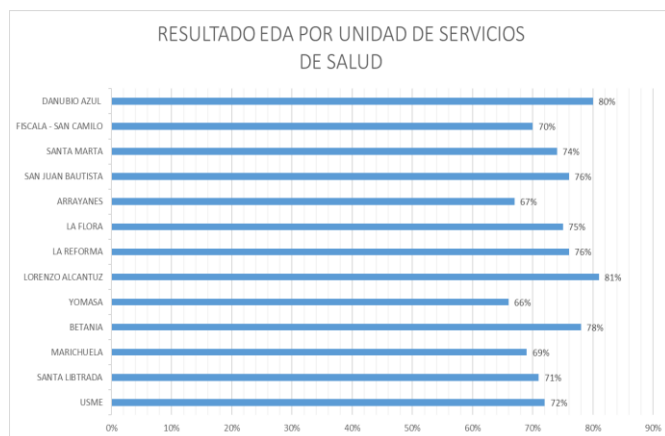


Figura 8. Resultado EDA por USS
Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la gráfica anterior, las Unidades de Servicios de Salud con el desempeño ambiental más alto según el promedio de sus indicadores son Lorenzo Alcántuz, Danubio Azul y Betania; por su parte, las unidades con el resultado más bajo son Yomasa y Arrayanes. Esto deja entre ver que el tamaño de la sede, la complejidad de los servicios, la cantidad de colaboradores o la cantidad de usuarios atendidos, no son variables que definan el desempeño ambiental de las Unidades de Servicios de Salud, puesto que cada sede presenta sus propios retos intrínsecos que van más allá de las variables mencionadas.

La apropiación de la política ambiental medida a través de postest en la reinducción y a través de las auditorías internas a parte del personal de cada uno de los servicios, área o sedes, arrojó como promedio un 83,33%, un resultado acorde con el promedio de 98,33% alcanzado con el programa de capacitaciones; el cual integró la política ambiental como un eje trascendental de las temáticas dictadas a todo el personal. Otro indicador con un promedio significativo es el del programa de auditorías, el cual alcanzó un 89,5%; muestra esto el alcance de las auditorías internas en términos de áreas, servicios o sedes.

Con base en las metas establecidas para cada indicador por la entidad, se desarrolla un rango de

calificación que permita entender de una manera más simple los resultados de la evaluación del Desempeño Ambiental de las USS de la localidad de Usme.

Tabla 13. Rangos de Calificación para los resultados de la EDA

Rango	Calificación
80%-100%	Alto
70%-79%	Medio
0%-69%	Bajo

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los resultados obtenidos por las USS de acuerdo a este Rango de Calificación:

Tabla 14. Calificación de Resultados EDA por USS

USS	Resultado	Calificación
Lorenzo Alcántuz	81%	Alto
Danubio Azul	80%	Alto
Betania	78%	Medio
San Juan Bautista	76%	Medio
La Reforma	76%	Medio
La Flora	75%	Medio
Santa Marta	74%	Medio
Usme	72%	Medio
Santa Librada	71%	Medio
Fiscala – San Camilo	70%	Medio
Marichuela	69%	Bajo
Arrayanes	67%	Bajo
Yomasa	66%	Bajo

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los indicadores con promedios más bajos, se encuentran el de simulacros ambientales, cláusulas ambientales y riesgos identificados por amenazas naturales, los cuales promediaron respectivamente 20%, 28% y 46%, lo que evidencia una debilidad en la gestión del riesgo ambiental y en la inclusión de los proveedores en la gestión ambiental de la organización. Es importante mencionar que el indicador de permisos ambientales obtuvo un promedio de 50%, lo que resalta una debilidad importante en términos de requisitos legales incumplidos.

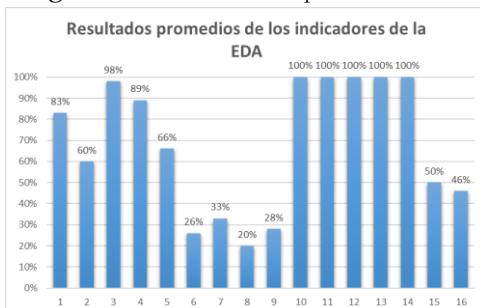
Todas las sedes obtuvieron un consumo de agua y energía por debajo del parámetro establecido como referencia 0,08 (m3/Usuario)” para agua y “70,5 (Kw h / Usuario)” ; al igual que una generación de residuos por usuario inferior a los parámetros establecidos para residuos ordinario: 0,1 Ton/año, para residuos reciclables: 0,08 Ton/año y para residuos peligrosos: 0,1 Ton/año.

Por su parte, el indicador de cumplimiento de objetivos ambientales se mantuvo en un 60% para todas las sedes debido a que fueron planteados a nivel Subred y desarrollados de igual forma en todas las Unidades de Servicios de Salud, también en las de la localidad de Usme. La participación de la Alta Gerencia de acuerdo con la asistencia activa a los diferentes Comités de Gestión Ambiental y Sanitaria, desarrollados en el año de estudio, fue de 6 de 9, resultado obtenido a nivel Subred.

Las actividades de impacto desarrolladas alcanzaron un 33% en promedio para cada una de las sedes, esto refleja un bajo desarrollo de actividades dinámicas que involucran tanto a usuarios como funcionarios en diversos temas de interés relacionados con el medio ambiente; también puede asociarse a este resultado una baja interacción con las partes interesadas de interés en escenarios que propicien el fortalecimiento de las relaciones laborales en el marco de la educación ambiental.

En la siguiente gráfica se observan los resultados desde la perspectiva de los diferentes indicadores que conforman la Evaluación del Desempeño Ambiental:

Figura 9. Resultado EDA por Indicadores



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15. Nombre Indicadores EDA

Ítem	NOMBRE
1	Apropiación de la política ambiental
2	Cumplimiento de objetivos ambientales
3	Programa de capacitaciones
4	Programa de auditorías
5	Participación de la Alta Gerencia
6	Clausulas ambientales
7	Actividades de impacto desarrolladas
8	Simulacros Ambientales
9	Actividades ambientales con la comunidad
10	Consumo de agua
11	Consumo de energía
12	Generación de residuos ordinarios
13	Generación de residuos reciclables
14	Generación de residuos peligrosos
15	Permisos Ambientales
16	Riesgo por amenazas naturales

Fuente: Elaboración propia

Sobresalen de la **figura 9** un primer grupo de indicadores (del 1 al 5) caracterizados por un resultado medio alto que permiten inferir un desarrollo bueno desde lo estratégico ambiental en las unidades de servicios de salud, a saber, la Apropiación de la política ambiental, el Cumplimiento de objetivos ambientales, el Programa de capacitaciones, el Programa de auditorías y la Participación de la Alta Gerencia. Por su parte, un segundo grupo de indicadores (del 6 al 9), presentan un resultado bastante bajo que alertan sobre debilidades en lo técnico operativo de la gestión ambiental en las unidades a saber, el desarrollo y uso de Clausulas ambientales, las Actividades de impacto desarrolladas, los Simulacros Ambientales ejecutados y el desarrollo de Actividades ambientales con la comunidad.

El grupo de indicadores del ítem 10 al 14 son los relacionados con el consumo de agua, energía y generación de residuos los cuales se mantuvieron por debajo de los parámetros establecidos en todas las unidades de servicios de salud, como ya mencionó antes.

El último grupo de indicadores (15 y 16), los cuales obtuvieron un resultado de 50% y 46% respectivamente, permiten observar una debilidad en cuanto a la obtención de permisos ambientales y la

identificación de los riesgos por amenazas naturales. Resultados muy bajos para temas tan trascendentales por el cumplimiento de requisitos legales y la prevención del riesgo ambiental.

El resultado de la Evaluación del Desempeño Ambiental de las Unidades de Servicios de Salud de la Localidad de Usme, entregado por el promedio de promedios como un solo dato es de **73,46%** un resultado medio-alto que permite evidenciar que hay un gran trabajo por hacer en el desempeño ambiental de las unidades de servicios de salud de Usme, pero que también hay un avance importante de la gestión ambiental en estas unidades.

4. Conclusiones

- El Relleno Sanitario Doña Juana es una determinante ambiental sumamente importante para las unidades de servicios de salud, su funcionamiento puede alterar directamente el desempeño ambiental de los centros de salud. Esta relación debe analizarse y gestionarse en doble vía, puesto que un evento de emergencia en el relleno puede incidir en la salud de los pobladores de la localidad y a su vez, el mal manejo de los aspectos ambientales de las unidades de servicios de salud puede convertirse en un impacto ambiental directo sobre el relleno. Las alteraciones en el relleno pueden provocar olores ofensivos y proliferación de plagas que pueden causar daño a la salud de los colaboradores de las diferentes sedes de Usme.
- El área de Gestión Ambiental, vista desde la estrategia corporativa como una oficina de la subgerencia administrativa, desempeña un papel de cumplimiento a los requisitos legales exigidos por las autoridades ambientales y sanitarias; no se han desarrollado estrategias que permitan al área escalar a una división estratégica que impulse a la Subred Sur a desarrollarse en temas de sostenibilidad, responsabilidad social y la inclusión dinámica de las partes interesadas en el crecimiento de esta entidad. Sumado a lo anterior, el Liderazgo y Compromiso de la Alta Gerencia por el Plan Institucional de Gestión Ambiental y en general por la Gestión Ambiental se ha visto relegada a escasamente el cumplimiento a los requisitos legales de participación en los comités de Gestión ambiental, no ha habido una Revisión por la Dirección pertinente que permita conocer la eficacia de la gestión de los aspectos ambientales, las acciones de mejora ni los cambios oportunos desde lo estratégico y operacional de la gestión ambiental en las Unidades de la localidad de Usme.
- Los aspectos ambientales más significativos de las unidades de servicios de salud, son sin lugar a dudas, los relacionados con la gestión integral de residuos hospitalarios; en el periodo de estudio se habían definido los gestores externos de residuos como aliados estratégicos para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos; se habían definido las estrategias para el almacenamiento temporal de estos residuos y se había dado cumplimiento a los requisitos legales establecidos por las autoridades ambientales y sanitarias. Sin embargo, no se encontró planificación, estrategias y recursos definidos para la gestión de los residuos en situaciones anormales o de emergencia, por lo anterior, un simple retraso en la recolección de cualquier residuo por parte del Gestor externo podría provocar un impacto sobre el medio ambiente y una reducción en el desempeño ambiental de las unidades.
- El programa de capacitaciones y el de auditorías internas, son dos pilares importantísimos desde lo estratégico y

operativo de la gestión ambiental en las unidades de servicios de salud, ellos permiten dar cumplimiento a requisitos legales y otros requisitos, mientras que, a su vez, fortalecen los procesos internos de la gestión de los aspectos ambientales de los centros de salud. Es por ello que estos programas deben fortalecerse, hacerse más robustos, alimentarse con más recursos y alinearse con todos los programas pertinentes de la entidad.

- El incumplimiento de requisitos legales por la no obtención o no actualización de los registros y permisos ambientales sobre vertimientos, emisiones y publicidad exterior visual es un tema prioritario que debe solventarse cuanto antes en cada una de las Unidades de Servicios de Salud. Sumado a ellos, debe darse cumplimiento inmediato a la solicitud de informes de eliminación y sustitución de mercurio, reporte de residuos peligrosos, inventarios de dispositivos ahorradores y cambios en la prestación de servicios de salud.
- La generación de residuos en las Unidades de Servicios de Salud es inferior al promedio del sector salud a nivel distrital por paciente atendido, sin embargo, los tipos de residuos que más se generan son los ordinarios-inertes, los cuales no se aprovechan y terminan por ocupar un espacio en el Relleno Sanitario, estos residuos son seguidos en cantidad generada por los Biológicos-Infecciosos los cuales son gestionados adecuadamente, en tercer lugar se encuentran los residuos aprovechables los cuales son gestionados por la Asociación de Recicladores Amigos de Usme.
- La Evaluación del Desempeño ambiental con menor puntaje obtenido fue la de la Unidad Yomasa con 66%, el valor máximo obtenido fue el de la Unidad Lorenzo Alcantuz con 82% y en promedio las Unidades obtuvieron

un 73,46%. Lo anterior permite observar un desempeño ambiental que va desde un nivel medio a un nivel medio-alto, se evidencia la existencia y funcionamiento de un Plan Institucional de Gestión Ambiental con un enfoque sistémico parcialmente desarrollado, que muestra unos vacíos importantes que deben ser gestionados para alcanzar un nivel óptimo de desempeño ambiental y mejorar continuamente la eficacia de su Gestión Ambiental.

5. Recomendaciones

- Se recomienda a la Oficina de Gestión Ambiental coordinar esfuerzos con la oficina de Salud Pública de las Unidades de Servicios de Salud de Usme, para desarrollar una estrategia transversal bien sea un plan, programa o política que permita a hacerle frente a las problemáticas derivadas de la proximidad al Relleno Sanitario Doña Juana y abra la posibilidad abordar los riesgos ambientales asociados a esta fuente de peligro.
- Se recomienda a la Entidad definir plenamente el contexto organizacional de la Unidades de Servicios de Salud, identificar las partes interesadas pertinentes y fundamentales en el desempeño ambiental, y desarrollar estrategias gerenciales para involucrar a estas partes interesadas en la gestión ambiental de las Unidades; empezar a desplegar todo lo relativo a la Sostenibilidad de la Organización y entender de esta manera, que la gestión ambiental no solo permite dar cumplimiento a los requisitos legales sino que, puede convertirse en uno de los pilares de crecimiento de la Subred Sur.
- Se recomienda a la Oficina de Gestión Ambiental implementar con prontitud toda la planificación estratégica y operacional relacionada con la atención y respuesta en

- situaciones de emergencia, deberían identificarse esas posibles fuentes de peligro, evaluar el riesgo y con base en ello, desarrollar una serie de controles operacionales sujetos a evaluación y seguimiento, que permitan a la Subred Sur responder apropiadamente y gestionar sus aspectos ambientales en situaciones de emergencia.
- Se recomienda darle prioridad a la obtención de registros y permisos ambientales pertinentes para las Unidades de Servicios de Salud.
 - Se recomienda a la Subdirección Administrativa aplicar una Evaluación del Desempeño Ambiental a todas las 48 unidades de Servicios de Salud de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. el modelo aquí desarrollado puede ser replicado y ajustado para encontrar el Desempeño Ambiental de cada Unidad, abordar los riesgos y oportunidades específicos y desarrollar las estrategias gerenciales genéricas que permitan a la Subred la Mejora Continua de su Desempeño Ambiental.

6. Referencias

- [1] M. Díaz, «UNE-EN ISO 14031:2015 Y LOS INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL,» Cerem International Business School, 2015. [En línea]. Available: <https://www.cerembs.co/blog/une-en-iso-14031-2015-y-los-indicadores-de-gestion-ambiental>. [Último acceso: Diciembre 2017].
- [2] Alcaldía Local de Usme, «Plan Ambiental Local de Usme,» 2017. [En línea]. Available: <http://www.oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/.../palusme2017a2020.pdf>. [Último acceso: enero 2018].
- [3] Hospital de Usme I Nivel E.S.E., «LOCALIDAD USME DIAGNÓSTICO LOCAL DE SALUD CON PARTICIPACIÓN SOCIAL,» Diciembre 2011. [En línea]. Available: http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Usme/Diagnostico_Salud_Participacion_Usme-Hospital_Usme-2011.pdf. [Último acceso: Enero 2018].
- [4] Secretaría Distrital de Planeación, «Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos de Bogotá D.C.,» Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Bogotá D.C., 2009.
- [5] Ecocialt SAS, «Plan Institucional de Gestión Ambiental,» Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., Bogotá D.C., 2016.
- [6] EL TIEMPO, «Ecocapital sigue con manejo de residuos infecciosos,» *PERIÓDICO EL TIEMPO*, p. Archivo Digital, 28 Diciembre 2011.
- [7] DAMA, «Licencia Ambiental - Resolución 2517,» 3 Octubre 2005. [En línea]. Available: <http://ecocapital-int.com/wp-content/uploads/2016/06/Licenciambientalecocapital.pdf>.
- [8] ECOENTORNO SAS ESP, «Políticas Empresariales,» 2013. [En línea]. Available: http://www.ecoentorno.com/?page_id=103.
- [9] Secretaría Distrital de Ambiente, «CONSUMO PROMEDIO PER CÁPITA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA EN EL SECTOR PÚBLICO DISTRITAL 2008 - 2014,» PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL, BOGOTÁ D.C., 2014.
- [10] DANE, «Encuesta nacional de calidad de vida 2013,» 2013. [En línea]. Available: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-2013>. [Último acceso: 25 Octubre 2017].

III Congreso Internacional La Ingeniería Ambiental en el siglo XXI



UNIVERSIDAD LIBRE



RESOLUCIÓN No. 18082 AGOSTO 22 DE 2010 (14 AÑOS)



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

RESUMEN

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LAS UNIDADES DE SERVICIOS DE SALUD DE LA LOCALIDAD DE USME, SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E. 2016 -2017, BOGOTÁ D.C

Las Empresas Sociales del Estado Usme, Nazareth, Vista Hermosa, Tunjuelito, Meissen y El Tunal fueron fusionadas en la "Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E" por medio del **acuerdo 641 del 6 de abril de 2016**; desde entonces, todos los procesos que durante años se llevaron por separados en cada uno de los hospitales, tuvieron que adaptarse y transformarse para funcionar a un nivel mayor propio de una Subred; la gestión ambiental no fue excepción de esta transformación y por tanto tuvo que evolucionar y gestionarse simultáneamente los aspectos ambientales en 48 Unidades de Servicios de Salud de diferente complejidad y tamaño.

De las 48 unidades de Servicios de Salud, 13 pertenecen a la Localidad de Usme, con estas **13 Unidades** se desarrolló el presente proyecto de **Evaluación del Desempeño Ambiental de las Unidades de Servicios de Salud**.

Para conocer dicho desempeño Ambiental, se procedió a realizar una revisión bibliográfica profunda de las condiciones pertinentes del Medio Ambiente que pudieron interactuar con las Unidades en el periodo en mención, encontrándose cinco **determinantes ambientales**. Se identificaron las **características internas** más relevantes de la Gestión Ambiental en las Unidades de salud, para luego proceder a encontrar **los criterios de Evaluación del Desempeño Ambiental** más apropiados para las Unidades de Salud; con base en la NTC - ISO 14031:2000 se obtuvo un resultado del desempeño ambiental de las trece Unidades de Servicios de Salud de la localidad de Usme, de acuerdo a la aplicación de **diez y seis** indicadores que dieron como resultado un puntaje porcentual mínimo obtenido por la Unidad **Yomasa de 66%**, el valor máximo obtenido fue el de la Unidad **Lorenzo Alcántuz con 82%** y en promedio las Unidades obtuvieron un **73,46%**.

Por su parte, los indicadores más sobresalientes fueron los aplicados al **Programa de Capacitaciones** y al **Programa de Auditorías**, los cuales, en promedio, obtuvieron un resultado porcentual de **98%** y **89%** respectivamente, mientras que los puntajes mínimos fueron los alcanzados por los indicadores aplicados a los **Simulacros Ambientales** y las **Cláusulas Ambientales** a los proveedores, los cuales obtuvieron un resultado promedio porcentual de **20%** y **26%**.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar el desempeño ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

Objetivos específicos

-Identificar las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

-Establecer las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

-Determinar los criterios de desempeño ambiental más apropiados para aplicar a la Gestión Ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.

METODOLOGÍA

-Método de investigación: El método de investigación utilizado para este proyecto es el **método inductivo**, en donde claramente se realizará primero una observación de las condiciones del entorno de las unidades de salud y luego una observación de las generalidades de la gestión ambiental en estas unidades; después se procederá a realizar un registro y clasificación de estas características de tal forma que se facilite un análisis profundo de las mismas, derivando en una síntesis y posibles conclusiones frente al resultado de la Evaluación del Desempeño Ambiental de las unidades de servicios de salud estudiadas.

-Contexto de la investigación: La investigación en este proyecto tendrá un **contexto mixto**, en donde a través de la selección y aplicación de indicadores se obtendrá un resultado cuantitativo del Desempeño Ambiental de las unidades de salud en estudio y, además, de manera cualitativa, se identificarán y establecerán las características ambientales más relevantes de estas unidades.

-Enfoque de la investigación: Esta investigación tendrá un **enfoque empirista** en donde basado en la experiencia del investigador, el análisis y la observación de la información trabajada, se entregará una síntesis de los resultados de manera congruente con el todo el diseño metodológico del proyecto.

Orden metodológico del proyecto

Objetivos Específicos	Actividades	Productos
Identificar las condiciones pertinentes del medio ambiente que pudieron interactuar con de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.	Búsqueda y consolidación de las herramientas bibliográficas necesarias para el desarrollo del proyecto	Síntesis de revisión bibliográfica
Establecer las características más relevantes de la gestión ambiental en las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.	Búsqueda y consolidación de la información relevante en el archivo digital y físico de la oficina de gestión ambiental de la entidad	Documento tipo Monografía
Determinar los criterios de desempeño ambiental y las posibles decisiones gerenciales que pudieran tomarse de acuerdo con el resultado de la evaluación del desempeño ambiental de las Unidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E en el periodo 2016 - 2017, ubicadas en la localidad de Usme.	Aplicación de la Evaluación del desempeño ambiental -EDA- bajo los parámetros de la ISO 14031	Batería de Indicadores, Documento final,
	Presentación de resultados y productos finales	Artículo Publicable

RESULTADOS

Condiciones pertinentes del Medio Ambiente

-Determinantes Ambientales: Se consideran por este proyecto como determinantes ambientales: el Relleno Sanitario Doña Juana, Las Ladrilleras de la Localidad de Usme, la Proximidad al páramo de Sumapaz, los Cerros Orientales y el Río Tunjuelo.



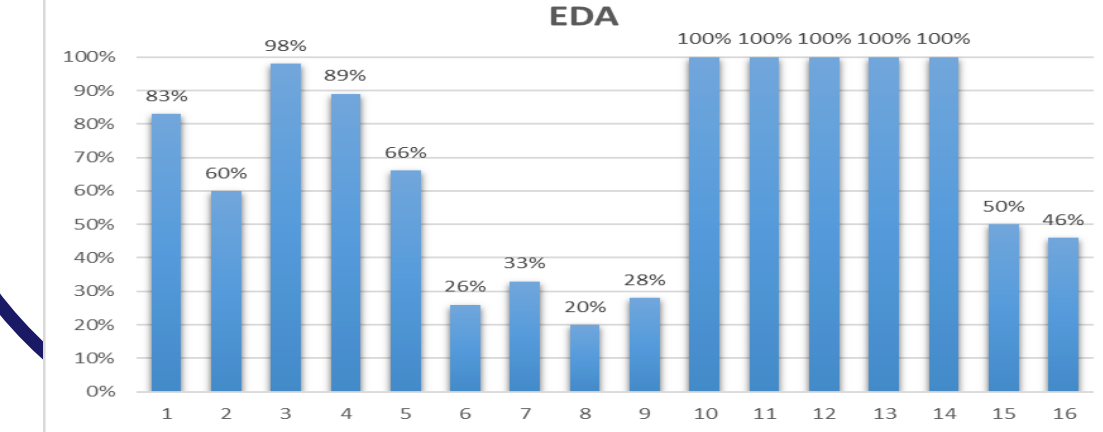
Características más relevantes de la Gestión Ambiental

Suministro	Incidencia Ambiental	Actores Internos	Actores Externos
Insumos de alimentación	Media	Junta Directiva	Secretaría Distrital de Ambiente
Limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable	Media	Subgerencia Administrativa	Secretaría Distrital de Salud
Piantas eléctricas	Media	Equipo de profesionales de Gestión Ambiental	Personería, Contraloría
Líquido de revelado y fijado para placas odontológicas	Alta	Personal de Servicios Generales	Gestores Externos de Residuos
Suministro de capsulas de amalgamas	Alta	Personal Asistencial	Alcaldía Local
Caracterización de vertimientos	Media	Personal Administrativo	Usuarios y comunidad
Control de Plaguas	Alta		
Mantenimiento de vehículos	Alta		
Suministro de tóner y cartuchos de impresión	Media		
Lavandería	Media		

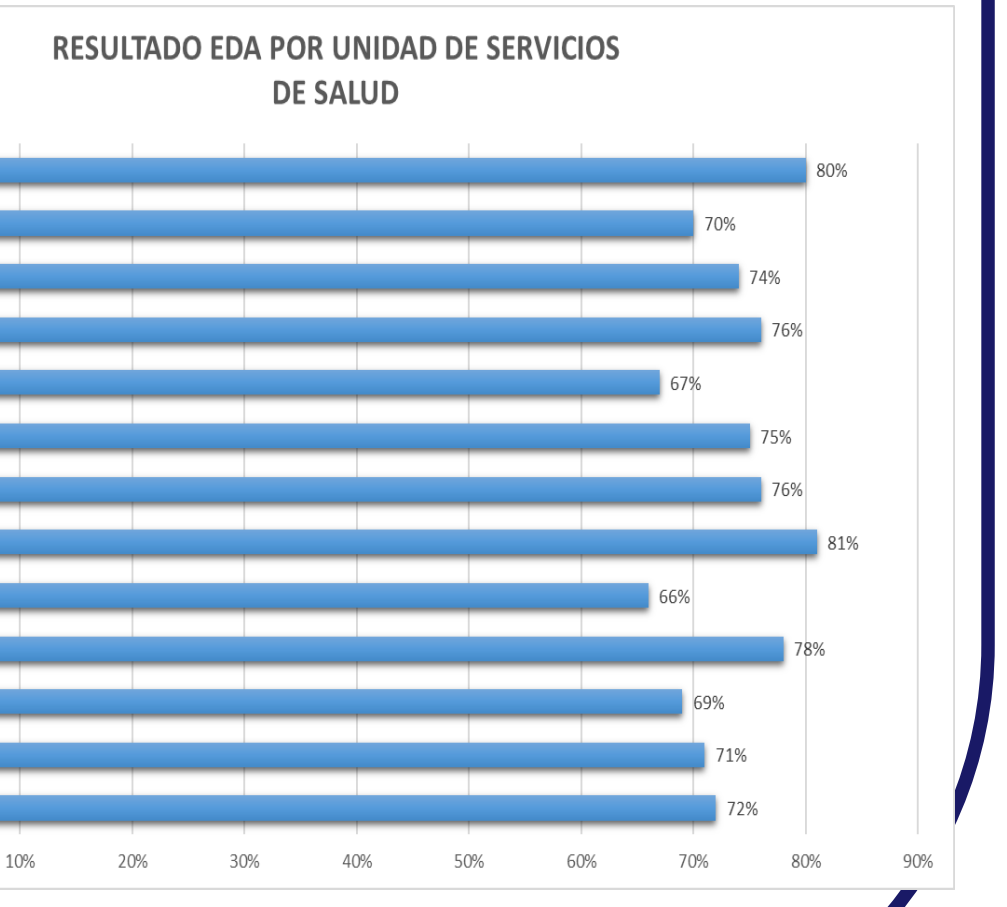
Criterios y Evaluación de Desempeño Ambiental

Ítem	NOMBRE
1	Apropiación de la política ambiental
2	Cumplimiento de objetivos ambientales
3	Programa de capacitaciones
4	Programa de auditorías
5	Participación de la Alta Gerencia
6	Cláusulas ambientales
7	Actividades de impacto desarrolladas
8	Simulacros Ambientales
9	Actividades ambientales con la comunidad
10	Consumo de agua
11	Consumo de energía
12	Generación de residuos ordinarios
13	Generación de residuos reciclables
14	Generación de residuos peligrosos
15	Permisos Ambientales
16	Riesgo por amenazas naturales

Resultados promedios de los indicadores de la EDA



Aspectos ambientales más significativos	Impactos ambientales más importantes	Servicios críticos
-Generación de Residuos Peligrosos -Generación de Residuos Aprovechables -Generación de Residuos Especiales	-Contaminación de los recursos agua, aire y suelo -Sobresaturación del Relleno Sanitario	-Consulta externa -Urgencias -Laboratorio clínico
Aspectos ambientales más significativos	Impactos ambientales más importantes	Servicios críticos
-Generación de Residuos Peligrosos -Generación de Residuos Aprovechables -Generación de Residuos Especiales	-Contaminación de los recursos agua, aire y suelo -Sobresaturación del Relleno Sanitario	-Consulta externa -Urgencias -Laboratorio clínico



CONCLUSIONES

• El área de Gestión Ambiental, vista desde la estrategia corporativa como una oficina de la subgerencia administrativa, desempeña un papel de cumplimiento a los requisitos legales exigidos por las autoridades ambientales y sanitarias; no se han desarrollado estrategias que permitan al área escalar a una división estratégica que impulse a la Subred Sur a desarrollarse en temas de sostenibilidad, responsabilidad social y la inclusión dinámica de las partes interesadas en el crecimiento de esta entidad. Sumado a lo anterior, el Liderazgo y Compromiso de la Alta Gerencia por el Plan Institucional de Gestión Ambiental y en general por la Gestión Ambiental se ha visto relegada a escasamente el cumplimiento a los requisitos legales de participación en los comités de Gestión ambiental, no ha habido una Revisión por la Dirección pertinente que permita conocer la eficacia de la gestión de los aspectos ambientales, las acciones de mejora ni los cambios oportunos desde lo estratégico y operacional de la gestión ambiental en las Unidades de la localidad de Usme.

• La Evaluación del Desempeño en promedio de las Unidades fue de 73,46%. Lo anterior permite observar un desempeño ambiental que va desde un nivel medio a un nivel medio-alto, se evidencia la existencia y funcionamiento de un Plan Institucional de Gestión Ambiental con un enfoque sistémico parcialmente desarrollado, que muestra unos vacíos importantes que deben ser gestionados para alcanzar un nivel óptimo de desempeño ambiental y mejorar continuamente la eficacia de su Gestión Ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] M. Díaz, «UNE-EN ISO 14031:2015 Y LOS INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL,» Cerem International Business School, 2015. [En línea]. Available: <https://www.cerembs.co/blog/une-en-iso-14031-2015-y-los-indicadores-de-gestion-ambiental>. [Último acceso: Diciembre 2017].
- [2] Alcaldía Local de Usme, «Plan Ambiental Local de Usme,» 2017. [En línea]. Available: <http://www.oab.ambientebogota.gov.co/apc-a-files/.../palusme2017a2020.pdf>. [Último acceso: enero 2018].
- [3] Hospital de Usme I Nivel E.S.E., «LOCALIDAD USME DIAGNÓSTICO LOCAL DE SALUD CON PARTICIPACIÓN SOCIAL,» Diciembre 2011. [En línea]. Available: http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Usme/Diagnostico_Salud_Participacion_Usme-Hospital_Usme2011.pdf. [Último acceso: Enero 2018].
- [4] Secretaría Distrital de Planeación, «Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos de Bogotá D.C.,» Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Bogotá D.C., 2009.
- [5] Ecocapital SAS, «Plan Institucional de Gestión Ambiental,» Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., Bogotá D.C., 2016.
- [6] EL TIEMPO, «Ecocapital sigue con manejo de residuos infecciosos,» PERIÓDICO EL TIEMPO, p. Archivo Digital, 28 Diciembre 2011.
- [7] DAMA, «Licencia Ambiental - Resolución 2517,» 3 Octubre 2005. [En línea]. Available: <http://ecocapitalint.com/wpcontent/uploads/2016/06/Licenciambientalecocapital.pdf>.
- [8] ECOENTORNO SAS ESP, «Políticas Empresariales,» 2013. [En línea]. Available: http://www.ecoentorno.com/?page_id=103.
- [9] Secretaría Distrital de Ambiente, «CONSUMO PROMEDIO PER CÁPITA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA EN EL SECTOR PÚBLICO DISTRITAL 2008 - 2014,» PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL, BOGOTÁ D.C., 2014.
- [10] DANE, «Encuesta nacional de calidad de vida 2013,» 2013. [En línea]. Available: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-decalidad-de-vida-2013>. [Último acceso: 25 Octubre 2017].

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, Liliana Buenaventura, por su apoyo incondicional
Al Ing. Oscar Leonardo Ortiz Medina, por su tiempo y asesoramiento en este proyecto